

6/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2002 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

012745428 **Image available**
WPI Acc No: 1999-551545/199946
XRPX Acc No: N99-408095

Electronic purse system for use with electronic purse
Patent Assignee: FUJITSU LTD (FUJIT); SAKURA BANK LTD (SAKU-N); SAKURA
GINKO KK (SAKU-N)
Inventor: MIYASAKA M; MORI N; YAMAGUCHI T
Number of Countries: 021 Number of Patents: 003
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
WO 9946717	A1	19990916	WO 99JP284	A	19990122	199946 B
JP 11259585	A	19990924	JP 9862740	A	19980313	199951
EP 1072997	A1	20010131	EP 99901164	A	19990122	200108
			WO 99JP284	A	19990122	

Priority Applications (No Type Date): JP 9862740 A 19980313

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan	Pg	Main IPC	Filing Notes
WO 9946717	A1	J	73	G06F-019/00	
Designated States (National): SG US					
Designated States (Regional): AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE					
JP 11259585	A		28	G06F-019/00	
EP 1072997	A1	E		G06F-019/00	Based on patent WO 9946717
Designated States (Regional): DE GB					

Abstract (Basic): WO 9946717 A1

NOVELTY - The electronic purse system involves an electronic purse (20) which , upon receiving a money payment command, an acknowledgment decision portion (22) makes a decision as to whether a process for identifying an owner must be executed or not in connection with money payment processing execution based on a preset criterion. When a decision is made that the identification process is required, an identification portion (23) confirms that an authentic owner admits transfer of money information. When a decision is made by the acknowledgment decision portion that the identification process is not required, a money payment portion (24) transfers money information in an amount designated by the money payment command to a payee money information managing unit (10).

DETAILED DESCRIPTION - An INDEPENDENT CLAIM is included for an electronic purse.

USE - For use with an electronic purse used to effect electronic financial transactions.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows
payee money information managing unit (10)
electronic purse (20)
acknowledgment decision portion (22)
identification portion (23)
money payment portion (24)
pp; 73 DwgNo 1/24

Title Terms: ELECTRONIC; PURSE; SYSTEM; ELECTRONIC; PURSE

Derwent Class: T01; T05; W01

International Patent Class (Main): G06F-019/00

International Patent Class (Additional): G07F-019/00; G07G-001/12

File Segment: EPI

6/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R) File 347:JAPIO
(c) 2002 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

06317987 **Image available**
ELECTRONIC WALLET SYSTEM, ELECTRONIC WALLET DEVICE AND COMPUTER READABLE
RECORDING MEDIUM RECORDING MONEY INFORMATION TRANSFER PROGRAM

PUB. NO.: 11-259585 A]
PUBLISHED: September 24, 1999 (19990924)
INVENTOR(s): MORI NOBUYUKI
 MIYASAKA MICHIIHIRO
 YAMAGUCHI TAKAYUKI
APPLICANT(s): FUJITSU LTD
 SAKURA BANK LTD
APPL. NO.: 10-062740 [JP 9862740]
FILED: March 13, 1998 (19980313)
INTL CLASS: G06F-019/00; G07G-001/12

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an electronic wallet system capable of making the quickness of a transaction and the prevention of unauthorized utilization be compatible.

SOLUTION: The payer money information management means 21 of this electronic wallet device 20 manages the money information of the owner of the electronic wallet device 20. At the time of receiving a money paying command, a confirmation necessity judgement means 22 judges whether or not to execute the individual confirmation processing of the owner relating to the execution of a money paying processing. In the case of judging that the individual confirmation processing is required by the confirmation necessity judgement means 22, an individual confirmation means 23 confirms that the proper owner recognizes the transfer of the money information. A money paying means 24 transfers the money information of a money amount specified by the money paying command to a paying destination money information management device 10 in the case of judging that the individual confirmation processing is not required by the confirmation necessity judgement means 22 or in the case of confirming that the proper user recognizes the transfer by the individual confirmation means 23.

COPYRIGHT: (C)1999, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-259585

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月24日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

G 0 6 F 19/00

G 0 6 F 15/30

3 4 0

G 0 7 G 1/12

3 6 1

G 0 7 G 1/12

3 6 1 Z

G 0 6 F 15/30

3 5 0

審査請求 未請求 請求項の数36 O L (全 28 頁)

(21) 出願番号

特願平10-62740

(22) 出願日

平成10年(1998) 3月13日

(71) 出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番
1号

(71) 出願人 596089344

株式会社さくら銀行

東京都千代田区九段南1丁目3番1号

(72) 発明者 森 信行

東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 株
式会社富士通機研内

(74) 代理人 弁理士 服部 毅彦

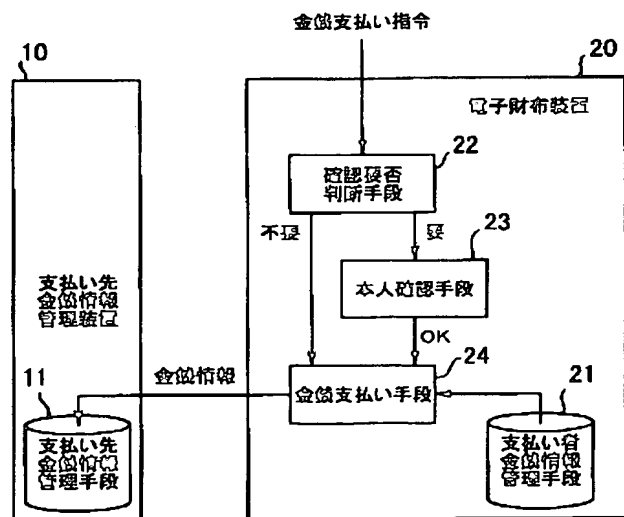
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子財布システム、電子財布装置及び金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 取引の迅速性と不正利用の防止とを両立させる。

【解決手段】 電子財布装置20の支払い者金銭情報管理手段21は、電子財布装置20の所有者の金銭情報を管理している。確認要否判断手段22は、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された判断基準に基づいて、金銭支払い処理の実行に関して所有者の本人確認処理を実行すべきか否かを判断する。本人確認手段23は、確認要否判断手段22により本人確認処理が必要であると判断された場合には、正当な所有者が、金銭情報の移転を認めていることを確認する。金銭支払い手段24は、確認要否判断手段22により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは本人確認手段23により正当な使用者が移転を認めていることが確認された場合に、金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を支払い先金銭情報管理装置10へ移転する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 電子技術を用いた金銭の授受を行う電子財布システムにおいて、

金銭支払い者の所有する金銭の情報を管理する支払い者金銭情報管理手段と、

金銭受領者の所有する金銭の情報を管理する支払い先金銭情報管理手段と、

金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段と、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段と、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を、前記支払い者金銭情報管理手段から前記支払い先金銭情報管理手段へ移転する金銭支払い手段と、

を有することを特徴とする電子財布システム。

【請求項 2】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い限度額の情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い限度額以内の金額を指定している場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 3】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い可能時間帯の情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い可能時間帯内の時刻に出された場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 4】 使用回数をカウントする使用回数カウント手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用限度回数の情報を支払い条件の判断基準とし、前記使用回数カウント手段でカウントされている使用回数に 1 を加算しても前記使用限度回数以下におさまる場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 5】 前記使用回数カウント手段は、一定の周期で使用回数を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 4 記載の電子財布システム。

【請求項 6】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い先情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い先情報で指定された相手への支払である場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 7】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い用途情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い用途情報で指定された用途の

支払いである場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 8】 移転された金銭情報の使用合計額を計算する合計額計算手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用合計限度額を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令で指定された支払い額を前記使用合計額に加算しても前記使用合計限度額を超えない場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 9】 前記合計額計算手段は、一定の周期で使用合計額を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 8 記載の電子財布システム。

【請求項 10】 前記確認要否判断手段は、正規の支払いの判断基準とは別に、正規の支払いに付帯して生じるチップに関する判断基準を有することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 11】 チップの支払いが発生した際に、支払い額に応じたチップの額を計算するチップ額算出手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 12】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段を更に有することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【請求項 13】 電子技術を用いた金銭の支払いを行う電子財布装置において、

金銭支払い者の所有する金銭の情報を管理する支払い者金銭情報管理手段と、

金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段と、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段と、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を、前記金銭情報管理手段から前記金銭支払い指令で指定された場所へ移転する金銭支払い手段と、

を有することを特徴とする電子財布装置。

【請求項 14】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い限度額の情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い限度額以内の金額を指定している場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 13 記載の電子財布装置。

【請求項 15】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い可能時間帯の情報を支払い条件の判断基準と

し、前記金銭支払い指令が前記支払い可能時間帯内の時刻に出された場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 1 6】 使用回数をカウントする使用回数カウント手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用限度回数の情報を支払い条件の判断基準とし、前記使用回数カウント手段でカウントされている使用回数に 1 を加算しても前記使用限度回数以下におさまる場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 1 7】 前記使用回数カウント手段は、一定の周期で使用回数を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 1 6 記載の電子財布装置。

【請求項 1 8】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い先情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い先情報で指定された相手への支払である場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 1 9】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い用途情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い用途情報で指定された用途の支払いである場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 2 0】 移転された金銭情報の使用合計額を計算する合計額計算手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用合計限度額を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令で指定された支払い額を前記使用合計額に加算しても前記使用合計限度額を超えない場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 2 1】 前記合計額計算手段は、一定の周期で使用合計額を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 2 0 記載の電子財布装置。

【請求項 2 2】 前記確認要否判断手段は、正規の支払いの判断基準とは別に、正規の支払いに付帯して生じるチップに関する判断基準を有することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 2 3】 チップの支払いが発生した際に、支払い額に応じたチップの額を計算するチップ額算出手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 2 4】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段を更に有することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【請求項 2 5】 電子技術を用いた金銭の支払いを行うための金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、

金銭の情報を管理する支払い者金銭情報管理手段、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段、

前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報の支払いを行う金銭支払い手段、としてコンピュータを機能させるための金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 6】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い限度額の情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い限度額以内の金額を指定している場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 7】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い可能時間帯の情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い可能時間帯内の時刻に出された場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 8】 使用回数をカウントする使用回数カウント手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用限度回数の情報を支払い条件の判断基準とし、前記使用回数カウント手段でカウントされている使用回数に 1 を加算しても前記使用限度回数以下におさまる場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 9】 前記使用回数カウント手段は、一定の周期で使用回数を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 2 8 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 0】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い先情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い先情報で指定された相手への支払である場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 1】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い用途情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い用途情報で指定された用途の支払いである場合には、本人確認処理を不要と判断す

ることを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 2】 移転された金銭情報の使用合計額を計算する合計額計算手段をさらに有し、

前記確認要否判断手段は、予め設定された使用合計限度額を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令で指定された支払い額を前記使用合計額に加算しても前記使用合計限度額を超えない場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 3】 前記合計額計算手段は、一定の周期で使用合計額を 0 にリセットすることを特徴とする請求項 3 2 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 4】 前記確認要否判断手段は、正規の支払いの判断基準とは別に、正規の支払いに付帯して生じるチップに関する判断基準を有することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 5】 チップの支払いが発生した際に、支払い額に応じたチップの額を計算するチップ額算出手段をさらに有することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 6】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段を更に有することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】本発明は電子技術を用いた金銭の授受を行う電子財布システム、電子財布装置及び金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体に関し、特に低額の支払いから高額の取引にまで利用される電子財布システム、電子財布装置及び金銭情報移転プログラムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】電子財布（電子マネー、ＩＣカード、プリペイドカード等を含む）は、現金の商取引ではできない様々な利便性を提供している。この電子財布を用いたシステムには、本人の確認を行うものと、行わないものがある。

【0 0 0 3】本人の確認を行う電子財布システムでは、パスワードまたは本人の身体特徴である指紋、声紋、虹彩等を用いて、支払をしようとしている者が正当な所有者であることを認証する。これにより、所有者本人以外はその電子財布を利用することが出来なくなり、盗難や

紛失の際の不正使用を防止することができる。

【0 0 0 4】一方、本人の確認を行わない電子財布システムでは、商品等の販売者側の支払い先金銭管理媒体に電子財布を挿入し、その電子財布の中に必要とする金額が残っていれば、即座に電子財布から代金分の金額が差し引かれる。これにより、非常に容易に代金を支払うことが可能となり、金銭の授受の手間が省略される。

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】しかし、本人の確認を行うシステムと確認を行わないシステムには、それぞれ次のような問題点がある。すなわち、本人の確認を行う電子財布システムでは、不正使用を防止することは可能であるが、バス代や電車賃のように小額の支払いにおいても本人確認を行うため、迅速に支払うことができなくなり勘定作業が滞ることになる。一方、本人確認を一切行わない電子財布システムでは、他人の不正使用を防止することが不可能であるため多額の金銭情報を管理することはリスクが大きい。その結果、利用者は、使用目的に応じて様々な電子財布と現金とを使い分ける必要が生じている。

【0 0 0 6】本発明はこのような点に鑑みてなされたものであり、取引の迅速性と不正利用の防止とを両立させることのできる電子財布システムを提供することを目的とする。

【0 0 0 7】また、本発明の他の目的は、取引の迅速性と不正利用の防止とを両立させることのできる電子財布装置を提供することである。また、本発明の別の目的は、取引の迅速性と不正利用の防止とを両立させることのできる金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供することである。

【0 0 0 8】

【課題を解決するための手段】本発明では上記課題を解決するために、電子技術を用いた金銭の授受を行う電子財布システムにおいて、金銭支払い者の所有する金銭の情報を管理する支払い者金銭情報管理手段と、金銭受領者の所有する金銭の情報を管理する支払い先金銭情報管理手段と、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を、前記支払い者金銭情報管理手段から前記支払い先金銭情報管理手段へ移転する金銭支払い手段と、を有することを特徴とする電子財布システムが提供される。

【0 0 0 9】この電子財布システムによれば、金銭支払

い指令を受け取ると、確認要否判断手段により、本人確認処理が必要か否かが判断される。ここで、本人確認処理が必要であると判断されれば、本人確認手段により、支払い者金銭情報管理手段の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する。そして、確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断されるか、若しくは本人確認手段による確認が成功した場合にのみ、金銭支払い手段により、金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報が、支払い者金銭情報管理手段から支払い先金銭情報管理手段へ移転される。

【0010】また、上記課題を解決するために、電子技術を用いた金銭の支払いを行う電子財布装置において、金銭の情報を管理する金銭情報管理手段と、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を、前記金銭情報管理手段から前記金銭支払い指令で指定された場所へ移転する金銭支払い手段と、を有することを特徴とする電子財布装置が提供される。

【0011】この電子財布装置によれば、金銭支払い指令を受け取ると、確認要否判断手段により、本人確認処理が必要か否かが判断される。ここで、本人確認処理が必要であると判断されれば、本人確認手段により、支払い者金銭情報管理手段の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する。そして、確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断されるか、若しくは本人確認手段による確認が成功した場合にのみ、金銭支払い手段により、金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報が、金銭情報管理手段から金銭支払い指令で指定された場所へ移転される。

【0012】また、上記課題を解決するために、電子技術を用いた金銭の支払いを行うための金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体において、金銭の情報を管理する支払い者金銭情報管理手段、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段、前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段、前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支

払い指令で指定された金額の金銭情報の支払いを行う金銭支払い手段、としてコンピュータを機能させるための金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体が提供される。

【0013】この媒体に記録された金銭情報移転プログラムをコンピュータに実行させれば、金銭の情報を管理する金銭情報管理手段と、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、本人確認処理の要否を判断する確認要否判断手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が必要であると判断された場合には、前記支払い者金銭情報管理手段で管理されている金銭情報の正当な所有者が金銭情報の移転を認めていることを確認する本人確認手段と、前記確認要否判断手段により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは前記本人確認手段による確認が成功した場合に、前記金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を、前記金銭情報管理手段から前記金銭支払い指令で指定された場所へ移転する金銭支払い手段と、の各機能がコンピュータによって実現される。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図1は、本発明の原理構成図である。本発明の電子財布システムは、金銭受領用の支払い先金銭情報管理装置10と金銭を支払うための電子財布装置20とからなる。支払い先金銭情報管理装置10と電子財布装置20との間は、所定のデータ通信プロトコルに従ったインタフェースにより接続されている。このインタフェースは、容易に接続や分離を行うことができる。

【0015】支払い先金銭情報管理装置10は、商品の代金に応じた金銭情報を受け取る装置である。支払い先金銭情報管理装置10には、支払い先金銭情報管理手段11が設けられている。支払い先金銭情報管理手段11は、金銭受領者の所有する金銭情報を管理しており、受け取った金銭情報を逐次格納する。支払い先金銭情報管理装置10は、例えば、銀行のATM(Auto Teller's Machine)、自動販売機、POS(Point Of Sale)ターミナルなどに内蔵される。

【0016】電子財布装置20は、支払い者金銭情報管理手段21、確認要否判断手段22、使用者本人確認手段23及び金銭支払い手段24を有している。支払い者金銭情報管理手段21は、電子財布装置20の所有者の金銭情報を管理している。確認要否判断手段22は、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、金銭支払い処理の実行に関して所有者の本人確認処理を実行すべきか否かを判断する。支払い条件の判断基準としては、取引の迅速性よりも不正使用の防止を優先させるべき取引に関しては、本人確認処理を行うようにする。例えば、支払先、支払用途、支払時刻などの条件を用いて、所有者の確認を行うべき

か否かを設定する。本人確認手段 2 3 は、確認要否判断手段 2 2 により本人確認処理が必要であると判断された場合には、正当な所有者が、金銭情報の移転を認めていることを確認する。この本人確認処理としては、例えば、所有者にパスワードを入力させたり、所有者の指紋の照合などを行う。金銭支払い手段 2 4 は、確認要否判断手段 2 2 により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは本人確認手段 2 3 により正当な使用者が移転を認めていることが確認された場合に、金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を支払い先金銭情報管理装置 1 0 へ移転する。

【0 0 1 7】このような電子財布システムによれば、電子財布装置 2 0 の所有者が商品を購入したり、サービスの提供を受けた場合、この電子財布装置 2 0 を、商品の販売者若しくはサービスの提供者の所有する支払い先金銭情報管理装置 1 0 に接続する。そして、電子財布装置 2 0 に対して、所定の金額の金銭支払い指令を入力する。

【0 0 1 8】その金銭支払い指令は、電子財布装置 2 0 の確認要否判断手段 2 2 で受け取られ、所有者の確認をすべきか否かが判断される。所有者の確認が必要であると判断された場合には、本人確認手段 2 3 によって、電子財布装置 2 0 の正当な所有者が金銭情報の移転を認めているか否かが確認される。そして、確認要否判断手段 2 2 で確認は不要であると判断された場合、もしくは本人確認手段 2 3 で正当な所有者が金銭情報の移転を認めている旨の確認が成功した場合には、金銭支払い手段 2 4 が、金銭支払い指令で指定された金額に相当する金銭情報を、支払い者金銭情報管理手段 2 1 から支払い先金銭情報管理手段 1 1 へ移転する。

【0 0 1 9】これにより、電子財布装置 2 0 の所有者の確認が不要な場合、すなわち不正使用の防止よりも取引の迅速性が優先される場合においては、所有者の確認を行わずに迅速に金銭情報の受け渡しが行われる。一方、所有者の確認が必要な場合、すなわち取引の迅速性よりも不正使用の防止が優先される場合においては、正当な使用者であることを確認した後に、金銭情報の受け渡しが行われる。従って、この電子財布装置 2 0 を不正に取得した者は、取引の迅速性が優先されるような取引にしか電子財布装置 2 0 を用いることができず、被害を最小限に食い止めることができる。しかも、電子財布装置 2 0 の正当な所有者は、迅速性が優先される取引においては、所有者の本人確認処理を行わずに料金の支払を済ませることができるため、高い利便性が確保されている。

【0 0 2 0】ここで、上記の説明では、確認要否判断手段 2 2 における支払い条件の判断基準として、取引の迅速性よりも不正使用の防止を優先させるべき取引に関しては、本人確認処理を行うようにするものとして説明したが、この支払い条件の判断基準は、詳細に定めることができる。そこで、詳細な判断基準に基づいて、本人確

認の要否を判断する実施の形態を以下に説明する。

【0 0 2 1】図 2 は、電子財布システム概念図である。この図では、親機である電子財布装置 3 0 と、子機である電子財布装置 3 0 a とが用意されている。各電子財布装置 3 0, 3 0 a は、プロセッサやメモリを有するマイクロコンピュータシステムである。メモリには、電子財布装置としての機能を果たすための処理内容が記述されたプログラムが格納されている。プロセッサが、メモリに格納されたプログラムを実行することで、電子財布装置としての機能が実現される。また、電子財布装置 3 0, 3 0 a は、互いにデータ通信を行うためのインターフェースを有している。

【0 0 2 2】また、親機となる電子財布装置 3 0 には、ネットワークを介して取引銀行等に接続するためのインターフェース、複数のキーからなる入力装置、及び液晶表示装置などが設けられている。子機となる電子財布装置 3 0 a は I C (Integrated Circuit) カード内に形成されており、持ち運びに便利な形態となっている。

【0 0 2 3】前述の支払い先金銭情報管理装置 1 0 に相当する装置としては、ATM 4 1、自動販売機 4 2、パーソナルコンピュータ 4 3、POS ターミナル 4 4、電子財布装置 4 5、及び専用レジスタ 4 6 などがある。これらの装置は、電子財布装置 3 0, 3 0 a とデータ通信を行うための共通のインターフェースを備えている。

【0 0 2 4】そして、電子財布装置 3 0, 3 0 a の所有者は、ネットワークを介して、親機となる電子財布装置 3 0 を取引銀行に接続し、所望の金額分の金銭情報を取引銀行のホストコンピュータから電子財布装置 3 0 へ移す。さらに、必要に応じて、親機と子機の電子財布装置 3 0, 3 0 a を互いに接続し、親機の電子財布装置 3 0 から子機の電子財布装置 3 0 a へ金銭情報を移転する。そして、電子財布装置 3 0, 3 0 a を ATM 4 1 などに接続することで、料金の支払等の金銭情報の移転が可能となる。

【0 0 2 5】例えば、電子財布装置 3 0 a を用いて自動販売機 4 2 のジュースを購入するには、まず、電子財布装置 3 0 a を自動販売機 4 2 の所定の場所に挿入する。これにより、自動販売機 4 2 と電子財布装置 3 0 a とが接続される。次に、自動販売機 4 2 の購入する商品に対応するボタンを押す。すると、電子財布装置 3 0 a の所有者の確認をすべきか否かの判断が、電子財布装置 3 0 a 内で行われる。所有者の確認をすべきであると判断されれば、確認の手続が行われる。例えば、パスワードの入力などである。そして、所有者の確認が正常に終了するか、あるいは所有者の確認が不要と判断された場合には、商品の値段に相当する金銭情報が電子財布装置 3 0 a から自動販売機 4 2 へ移転され、自動販売機 4 2 から商品が出てくる。

【0 0 2 6】ここで、本人の確認をすべきか否かの判断基準は、電子財布装置 3 0 のメモリのマネー管理情報領

域に予め設定されている。図 3 は、電子財布装置 3 0 のメモリ内の情報を示す図である。

【0027】共通制御部には、電子財布装置 3 0 を動作させるための基本的な制御情報が格納されている。例えば、以下に説明する各種情報のメモリアドレスなどが登録されている。

【0028】電子財布管理情報領域には、電子財布 ID (発行 No.)、発行日、有効期間、発行機関名、発行機関コード、本人確認情報 (パスワードなど)、電子財布タイプ、最新使用日時、最新使用取引情報、次リセット日時、リセットタイプ及びリセット周期が格納されている。電子財布 ID は、この電子財布装置が発行された際に付与される識別コードである。発行日は、この電子財布装置が発行された日付である。発行機関名は、この電子財布装置を発行した機関の名称である。発行機関コードは、発行機関に付与されている識別コードである。電子財布装置の本人確認情報は、この電子財布装置の所有者のみが知っている文字列であり、電子財布装置を使用する際の本人確認に用いられる。電子財布タイプは、使用モードと I/O モードとが設定されている。使用モードとは、電子マネーだけを使用する電子財布装置か、決済口座マネー (小切手・手形) だけを使用する電子財布装置か、若しくはそれらの両方を使用する電子財布装置かの設定である。I/O モードは、入出力機能の有無の設定である。最新使用日時は、取引 (照会を含む場合有り) した最新の年月日と時刻が設定されている。最新使用取引情報には、最新の取引の内容が保存されている。次リセット日時には、次にリセットすべき日の日付が設定されている。リセットタイプには、自動のリセット処理を行うのか、もしくは手動 (対話形式の入力操作を伴って) でリセット処理を行うのかを設定されている。リセット周期には、どの程度の周期でリセット処理を行うのかの期間が設定されている。

【0029】本人管理情報領域は、プライバシー情報領域、本人確認情報領域、及びネットワーク管理情報領域に分けられている。プライバシー情報領域は、所有者本人の氏名、性別、住所などの情報が格納されている。本人認証情報領域には、デジタル署名などの情報が格納されている。ネットワーク管理情報領域には、ネットワークアドレスや、本人の ID などが格納されている。

【0030】取引管理情報領域は、取引管理情報制御部、認証機関情報、取引管理センター情報、金融機関情報、クレジットカード、及びハウスカード会社情報からなる。取引管理情報制御部には、取引管理に必要な各種情報のメモリアドレスなどが格納されている。認証機関情報は、認証機関名やその識別コードなどの情報である。取引管理センタ情報は、取引管理センタ名やその識別コードなどの情報である。金融機関情報は、金融機関名やその識別コードなどの情報である。クレジット会社情報は、クレジット会社名やその識別コードなどの情報

である。ハウスカード会社情報は、ハウスカード会社名やその識別コードなどの情報である。

【0031】バックアップ情報領域には、電子財布装置内の情報のバックアップ処理を行うために必要な情報が格納されている。例えば、バックアップの条件 (一定の周期でバックアップする際には、その周期) や、過去のバックアップの履歴情報などである。

【0032】再発行情報領域には、過去に電子財布を紛失したり、電子財布が故障したなどの理由により、再発行を受けた場合の履歴情報である。例えば、過去に再発行を受けた回数や最新の再発行日などである。

【0033】マネー管理情報領域は、マネー制御情報とマネー管理部とからなる。その詳細は後述する。小切手・手形管理情報領域は、小切手・手形管理情報制御部、本人小切手管理情報、及び受取小切手情報管理部からなる。小切手・手形管理情報制御部は、小切手や手形を管理するための各種情報のメモリアドレスなどが格納されている。本人小切手情報管理部には、小切手発行金融機関名や使用限度額などが格納されている。受取小切手情報管理部には、受け取った小切手の振り出し元の金融機関名や、振り出し金額などが格納されている。

【0034】図 4 は、マネー管理情報領域のデータフォーマットを示す図である。マネー管理情報領域は、マネー制御部とマネー管理部とからなる。マネー制御部は、さらに日付・時刻管理領域、アドレスと項目管理領域及びパスワード管理領域に分けられている。日付・時刻管理領域には、今日の年月日と曜日、さらに現在の時刻が格納されている。アドレスと項目管理領域には、各種項目の情報のメモリアドレスと、その項目に対する管理情報などが格納されている。パスワード管理部には、サブパスワードやパスワード使用形態 (サブパスワードを使用するか否かの設定など) などが格納されている。

【0035】マネー管理部は、残高管理領域、謝礼管理領域、及び支払いの条件情報管理領域からなる。残高管理領域には、自国通貨残高と他国通貨残高とが格納されている。自国通貨残高には、国名と通貨単位、マネー残高 (使用可能額)、小切手振出し可能額、及びクレジット使用額が格納されている。他国通貨残高には、他国の通貨の残高が、国ごとに分けて格納されている。

【0036】謝礼管理領域には、拾得の謝礼情報とチップ情報とが格納されている。拾得の謝礼情報は、電子財布装置を紛失した際に、見つけてくれた相手に謝礼として支払う金額に関する情報である。チップ情報は、ホテルなどでサービスの提供を受けた際に、サービスしてくれた相手に渡すべきチップの額を管理するための情報であり、支払額、チップモード、チップ切り上げ単位、チップ率または金額の各項目が設定されている。

【0037】支払い時の条件情報管理領域は、チップ支払い管理領域、時間管理領域、使用回数管理領域、用途管理領域、支払い先管理領域に分けられている。チップ

支払い管理領域には、チップの支払い方法、使用限度額、及び合計使用額の各情報が格納されている。ここで、チップ支払い方法とは、チップを正規の支払い料金と一緒に支払うか、別々に支払うかの区別である。別々に支払う場合には、チップを示す情報に識別ヘッダを付加して区別する。

【0038】時間管理領域には、時間帯管理タイプが設定されている。時間帯管理タイプには、「0」、「1」、「2」の何れかの値を設定できる。「0」は未使用であることを示し、「1」は固定時刻の管理タイプであることを示し、「1」はオープン時刻からの相対時間管理タイプであることを示す。また、時間帯管理タイプが「1」の場合に有効となる値として、本人確認をせずに支払い可能な時間帯が、開始時刻(from)と終了時刻(to)とで設定されている。また、時間帯管理タイプが「2」の場合の有効となる値として、電子財布装置をオープンしてからの使用可能時間と、使用開始された時刻がオープン時刻として登録されている。また、1回の使用限度額、1日の使用限度合計額及び合計使用額も格納されている。

【0039】使用回数管理領域には、本人確認を行わずに支払いが出来る使用限度回数、実際の使用回数、1回の使用限度額、1日の使用限度合計額、及び合計使用額が格納されている。用途管理領域には、支払い用途管理情報、1回の使用限度額、1日の使用限度合計額、及び合計使用額が格納されている。支払い先管理領域には、支払い先管理情報、1回の使用限度額、1日の使用限度合計額、及び合計使用額が格納されている。

【0040】以下に、支払い用途管理情報と支払い先管理情報とに関して、さらに詳細に説明する。図5は、支払い用途管理情報の例を示す図である。この支払い用途管理情報51は、支払い用途に対応した複数のフラグビットで構成されている。そして、フラグビットに「1」が設定されていれば、対応する用途の支払い処理に際して本人確認が不要であることを示しており、フラグビットに「0」が設定されていれば、対応する用途の支払いには本人確認が必要であることを示している。この例では、公衆電話料金の支払いの確認の要否、バス代の支払いの確認の要否、電車代の支払いの確認の要否、タクシー代の支払いの確認の要否、自動販売機料金の支払いの確認の要否、コンビニエンスストア買い物の支払いの確認の要否等が設定されている。

【0041】この支払い用途管理情報のフラグビットと支払い用途との対応関係は、用途管理変換テーブルによって管理されている。図6は、用途管理変換テーブルを示す図である。用途管理変換テーブル52には、「用途管理No.」、「用途管理項目名」、及び「用途管理情報内の相対ビット位置」の各情報が、用途ごとに設定されている。

【0042】図7は、支払い先管理情報の例を示す図で

ある。この支払い先管理情報61では、支払い先に対応した複数のフラグビットで構成されている。そして、フラグビットに「1」が設定されていれば、対応する相手への支払い処理に際して本人確認が不要であることを示しており、フラグビットに「0」が設定されていれば、対応する相手への支払いには、本人確認が必要であることを示している。この例では、新聞代の支払いの確認の要否、電話代の支払いの確認の要否、水道代の支払いの確認の要否、電気代の支払いの確認の要否、ガス代の支払いの確認の要否、家賃の支払いの確認の要否、クリーニング代の支払いの確認の要否等が設定されている。これらの支払い先には、特定の会社や販売店が設定されており、その会社や販売店に対する支払いのみに限って、本人確認をせずに支払いを行うことができる。

【0043】この支払い先管理情報のフラグビットと支払い先との対応関係は、支払い先管理変換テーブルによって管理されている。図8は、支払い先管理変換テーブルを示す図である。支払い先管理変換テーブルには、「支払先管理No.」、「支払い先管理項目名」、「支払い先管理情報内の相対ビット位置」の各情報が、支払い先ごとに設定されている。

【0044】このようなデータに基づいて、電子財布装置30が支払い処理を実行する。なお、以下に示す各フローチャート内の処理は、特に断りの無い限り全て電子財布装置が行う処理である。

【0045】図9は、電子財布装置の処理手順を示すフローチャートの前半である。この処理は、電子財布装置30に電源が投入された時点で開始される。

[S1] 入力(割り込み)を待つ。すると、通信などによって接続された装置からの割り込みにより、支払うべき相手の属性等の情報と、支払い額が入力される。このときの属性などの情報には、支払い用途、支払い先の名称、住所、電話番号、識別コード等が含まれる。

[S2] リセット処理を行う。これにより、その日の最初の使用であれば、使用回数や1日の使用合計額などがリセットされる。

[S3] 支払い条件登録・変更処理か否かを判断する。支払い条件登録・変更処理であればステップS4に進み、そうでなければステップS5に進む。

[S4] 支払い条件登録・変更処理を実行し、ステップS23(図10に示す)に進む。

[S5] 処理を終了するか否かを判断する。処理を終了するのであればステップS23に進み、処理を続行するのであればステップS6に進む。

[S6] チップの支払い処理か否かを判断する。チップの支払い処理であればステップS7に進み、チップの支払い処理でなければステップS8に進む。

[S7] チップの支払い処理を実行する。

[S8] 「入力内容=支払い用途情報」か否かを判断する。「入力内容=支払い用途情報」であればステップS

9に進み、そうでなければステップS10に進む。

〔S9〕用途別支払い処理を実行し、ステップS23に進む。用途別支払いでは、電子財布装置が支払い先の端末と接続されたとき、端末インタフェース情報により支払い先端末属性を得る。取得した属性が用途管理情報に存在し、フラグに「1」が設定されている場合は、料金を自動（端末側より指示された場合）または手動（端末側からの指示がない場合）で支払う。

〔S10〕「入力内容＝支払い先情報」か否かを判断する。「入力内容＝支払い先情報」であればステップS11に進み、そうでなければステップS12に進む。

〔S11〕支払い先別支払い処理を実行し、ステップS23に進む。支払い先別支払いでは、電子財布装置が支払い先の端末（ATM等）に接続されたとき、端末インタフェース情報で相手の属性を取得し、相手の属性が、支払い先管理情報に存在し、フラグに「1」が設定されている場合には、本人確認をせずに自動または手動で料金の支払いを行う。

〔S12〕時間帯管理タイプが未使用であるか否かを判断する。時間帯管理タイプが未使用であればステップ15（図10に示す）に進み、未使用でなければステップS13に進む。

〔S13〕時間帯管理支払い処理を実行し、ステップS14に進む。

〔S14〕時間帯管理の支払い不能フラグがONか否かを判断し、ONであればステップS15に進み、ONでなければステップS23に進む。

〔0046〕図10は、電子財布装置の処理手順を示すフローチャートの後半である。

〔S15〕使用可能回数が使用回数以上か否かを判断する。使用可能回数が使用回数以上であればステップS16に進み、そうでなければステップS17に進む。なお、ここでは、金銭情報の移転等の処理が終了した時点で使用回数がカウントアップされるものとする。従って、「現在の使用回数＋1」の値が、使用可能回数以下であればよい。

〔S16〕使用回数管理支払い処理を実行し、ステップS23に進む。

〔S17〕支払い処理か否かを判断する。支払い処理であればステップS18に進み、支払い処理でなければステップS19に進む。

〔S18〕本人確認を行った上で、支払い処理を実行し、ステップS23に進む。

〔S19〕入金処理か否かを判断する。入金処理であればステップS19に進み、入金処理でなければステップS21に進む。

〔S20〕入金処理を実行し、ステップS23に進む。

〔S21〕照会処理か否かを判断する。照会処理であればステップS21に進み、照会処理でなければステップS23に進む。

〔S22〕照会処理を実行する。

〔S23〕電子財布装置の使用が終了か否かを判断する。電子財布装置の使用を終了するのであればステップS23に進み、電子財布装置の使用を続行するのであればステップS1（図9に示す）に進む。

〔S24〕電子財布装置の電源を遮断する。

〔0047〕以上が、電子財布システムとしての全体の処理手順である。以下に、本発明の特徴的な処理の詳細を説明する。まず、支払い条件登録変更処理の詳細を説明する。

〔0048〕図11は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第1のフローチャートである。

〔S31〕支払い条件の登録・変更メニュー画面を表示する。

〔S32〕入力された選択項目のソート処理を行う。

〔S33〕選択項目にエラーがあるか否かを判断する。エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS34に進む。

〔S34〕選択項目がリセット情報か否かを判断する。リセット情報であればステップS35に進み、リセット情報でなければステップS38に進む。

〔S35〕リセット情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

〔S36〕入力内容の妥当性と相関チェック処理を行う。

〔S37〕エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS38に進む。

〔0049〕図12は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第2のフローチャートである。

〔S38〕選択項目がチップ情報か否かを判断する。チップ情報であればステップS39に進み、チップ情報でなければステップS42に進む。

〔S39〕チップ情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

〔S40〕入力内容の妥当性と相関チェック処理を行う。

〔S41〕エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS42に進む。

〔S42〕選択項目が時間管理情報か否かを判断する。時間管理情報であればステップS43に進み、時間管理情報でなければステップS46に進む。

〔S43〕時間管理情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

〔S44〕入力内容の妥当性と相関チェック処理を行う。

〔S45〕エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS46に進む。

【0050】図13は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第3のフローチャートである。

【S46】選択項目が使用回数情報時間管理情報か否かを判断する。使用回数情報であればステップS47に進み、使用回数情報でなければステップS50に進む。

【S47】使用回数情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S48】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S49】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS50に進む。

【S50】選択項目が用途管理情報か否かを判断する。用途管理情報であればステップS51に進み、用途管理情報でなければステップS54に進む。

【S51】用途管理情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S52】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S53】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS54に進む。

【0051】図14は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第4のフローチャートである。

【S54】選択項目が支払い先管理情報か否かを判断する。支払い先管理情報であればステップS55に進み、支払い先管理情報でなければステップS58に進む。

【S55】支払い先管理情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S56】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S57】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS58に進む。

【S58】正常終了メッセージを表示し、処理を終了する。

【S59】更新（登録）内容をクリアする。

【S60】エラーメッセージを表示して、処理を終了する。

【0052】図15は、支払い条件の登録・変更メニュー画面の例を示す図である。画面70には、支払条件の登録・変更を行うことのできる項目を表示する項目表示部71がある。この項目表示部71では、各項目の名称に数字が付与されている。項目表示部71の下には、登録変更対象項目選択用のテキストボックス72が設けられている。このテキストボックス72に、項目の名称に付与された数字を入力することで、希望の項目を選択することができる。ここで、テキストボックス72に「3」を入力した場合、時間管理情報の登録・変更内容の入力画面80が表示される。

【0053】入力画面80には、時間管理情報の登録・変更内容を入力用の表81が表示される。表81には、「項目名」、「現在の値」、「説明」、及び「変更値」の欄が設けられている。「項目名」の欄には、登録内容の変更対象となる項目の名称が表示されている。「現在の値」には、変更前の状態の設定値が表示されている。「説明」には、その項目の設定値の意味の解説が表示されている。「変更値」は、変更後の値を入力する領域である。

【0054】次に、チップの支払い処理の詳細を説明する。図16は、チップ情報領域内の情報の例を示す図である。この例では、支払い額に応じて、チップの計算方法が異なる。チップの計算は、チップモード、チップ既知上げ単位、及びチップ計算情報に基づいて行う。

【0055】チップモードは、定額と定率とがある。定額の場合には、該当する支払い額の範囲であれば、一定額のチップを支払う。定率の場合には、支払い額に対する一定の割合をチップとする。チップ切り上げ単位は、定率のモードの際に、どの程度の単位で切り上げるかを設定する。チップ計算情報は、定額のモードにおいては、チップとして支払うべき金額が設定されており、定率のモードにおいては、支払い額に対するチップ額の割合が設定されている。

【0056】この図の例では、500円未満、若しくは10万円以上の支払いにおいては、チップモードを定額とし、その間の金額においては、チップモードを定率としている。しかも、支払い金額が大きくなるに従って、定率のモードの際のチップの割合は低くなる。

【0057】図17は、チップ支払い処理を示すフローチャートである。

【S71】チップモードが定率か否かを判断する。定率であればステップS72に進み、定率でなければステップS72に進む。

【S72】チップ計算情報の倍率とチップ切り上げ額によりチップ額を計算し、ステップS74に進む。

【S73】チップモードが定率でない場合はチップモードは定額であるため、支払い額に対応するチップ計算情報の金額をチップ額とする。

【S74】支払い方法が一括（正規の料金と一緒に支払う）か否かを判断する。一括であればステップS75に進み、一括でなければステップS76に進む。

【S75】正規の金額にチップ額を加算し、支払い額とするとともに、その金銭情報に、チップを支払うべき相手を特定するための情報を付加する。相手を特定するための情報としては、例えばレストランで食事をした際には、支払い日時とテーブルNo.とを用いたり、あるいは、ウェイターの識別IDを用いる。正規の料金に加算されたチップ額は、用途別支払い処理などにおいて、正規の料金と共に支払われる。

【S76】チップ額を支払い額とし、その金銭情報に、

チップである旨の識別ヘッダとチップを支払うべき相手
を特定するための情報とを付加する。

〔S 7 7〕W_{ADR} に、用途管理領域の先頭アドレスを設定する。

〔S 7 8〕支払い承認メッセージを送信する。

〔S 7 9〕受信待ち状態とする。

〔S 8 0〕所有者による最終確認が行われたら、チップ
の支払い処理を実行する。

〔0 0 5 8〕このようにして、チップの支払いを自動的
に行うことができる。図 1 8 は、用途別支払い処理を示
すフローチャートである。

〔S 9 1〕I_W に、入力内容に応じた用途の用途管理 N
o. を設定する。

〔S 9 2〕J_W に、用途管理変換テーブルの用途管理 N
o. が I_W であるレコードのビット N o. を設定する。

〔S 9 3〕支払い用途管理情報のビット N O. が J_W で
あるフラグビットの値が「1」であるか否かを判断す
る。「1」であればステップ S 9 5 に進み、「0」であ
ればステップ S 9 4 に進む。

〔S 9 4〕自動支払い不能のエラーメッセージを送信す
る。

〔S 9 5〕W_{ADR} に、用途管理領域の先頭アドレスを設定
する。

〔S 9 6〕支払い承認メッセージを送信する。

〔S 9 7〕受信待ち状態とする。

〔S 9 8〕所有者による最終確認が行われたら、支払い
処理を実行する。

〔0 0 5 9〕このようにして、用途管理情報で指定され
た用途の支払いであれば、本人確認をすることなく、料
金を支払うことが出来る。図 1 9 は、支払い先別支払い
処理を示すフローチャートである。

〔S 1 0 1〕I_W に、入力内容に応じた支払い先の支払
い先管理 N o. を設定する。

〔S 1 0 2〕J_W に、支払い先管理変換テーブルの支払
い先管理 N o. が I_W であるレコードのビット N o. を
設定する。

〔S 1 0 3〕支払い先管理情報のビット N O. が J_W で
あるフラグビットの値が「1」であるか否かを判断す
る。なお、支払い先の名称、電話番号、住所などが登録
されていれば、それらの情報が一致しているか否かも判
断する。ビットの値が「1」であり、支払い先の情報を
一致していればステップ S 1 0 5 に進み、それ以外の場
合にはステップ S 1 0 4 に進む。

〔S 1 0 4〕自動支払い不能のエラーメッセージを送信
する。

〔S 1 0 5〕W_{ADR} に、支払い先管理領域の先頭アドレ
スを設定する。

〔S 1 0 6〕支払い承認メッセージを、支払い先金銭情
報管理装置へ送信する。

〔S 1 0 7〕受信待ち状態とする。

〔S 1 0 8〕所有者による最終確認が行われたら、支払
い処理を実行する。

〔0 0 6 0〕このようにして、支払い先管理情報で指定
された相手への支払いであれば、本人確認をすることな
く、料金を支払うことが出来る。図 2 0 は、時間帯管理
支払い処理を示すフローチャートである。

〔S 1 1 1〕時間タイプが固定タイプであるか否かを判
断する。固定タイプであればステップ S 1 1 2 に進み、
固定タイプでなければステップ S 1 1 3 に進む。

〔S 1 1 2〕「from時刻 ≤ 現在時刻 ≤ to時刻」が満たさ
れているか否かを判断する。上記の条件が満たされてい
ればステップ S 1 1 5 に進み、満たされていないならばス
テップ S 1 1 4 に進む。

〔S 1 1 3〕現在の時刻が、オープン時刻からの使用可
能時間経過前か否かを判断する。使用可能時間が経過し
ていなければステップ S 1 1 5 に進み、使用可能時間が
経過しければステップ S 1 1 4 に進む。

〔S 1 1 4〕時間達観利領域の支払不能フラグを O N に
設定する。

〔S 1 1 5〕W_{ADR} に、時間管理領域の先頭アドレスを
設定する。

〔S 1 1 6〕支払い承認メッセージを、支払い先金銭情
報管理装置へ送信する。

〔S 1 1 7〕受信待ち状態とする。

〔S 1 1 8〕支払い先金銭情報管理装置から料金の支払
い要求が出されると、支払い処理を実行する。

〔0 0 6 1〕このようにして、予め設定された時間帯内
であり、且つオープン時刻からの経過時間が使用可能時
間内であれば、本人確認をせずに料金の支払いを行うこ
とができる。

〔0 0 6 2〕図 2 1 は、使用回数管理支払い処理を示す
フローチャートである。

〔S 1 2 1〕使用限度回数が、前回の使用までの使用回
数よりも多いか否かを判断する。使用限度回数の方が大
きければステップ S 1 2 3 に進み、そうでなければステ
ップ S 1 2 2 に進む。

〔S 1 2 2〕自動支払い不能のエラーメッセージを送信
する。

〔S 1 2 3〕W_{ADR} に、使用回数管理領域の先頭アドレ
スを設定する。

〔S 1 2 4〕支払い承認メッセージを、支払い先金銭情
報管理装置へ送信する。

〔S 1 2 5〕受信待ち状態とする。

〔S 1 2 6〕所有者による最終確認が行われたら、支払
い処理を実行する。

〔0 0 6 3〕このようにして、予め設定された使用回数
内であれば、本人確認をせずに料金を支払うことができ
る。図 2 2 は、本人確認の支払処理を示すフローチャ
ートである。

〔S 1 3 1〕パスワードの入力画面を表示する。

〔S 1 3 2〕パスワードの入力を待つ。

〔S 1 3 3〕予め設定されているパスワードと入力されたパスワードとを比較し、一致しているが否かを判断する。パスワードが一致していればステップS 1 3 4に進み、パスワードが一致していなければステップS 1 3 5に進む。

〔S 1 3 4〕支払い処理を実行し、本人確認の支払い処理を終了する。

〔S 1 3 5〕支払い不能のエラーメッセージを送信し、本人確認の支払い処理を終了する。

【0 0 6 4】図 2 3 は、支払い処理の詳細を示すフローチャートである。

〔S 1 4 1〕要求されている支払い額が、W_{ADR} のアドレスの情報に設定されている使用限度額以下であるか否かを判断する。使用限度額以下であればステップS 9 2に進み、使用限度額を超えていればステップS 1 5 0に進む。なお、本人確認の支払い処理（図 2 2 のステップS 1 3 4）においては、この処理は行われない。

〔S 1 4 2〕要求されている支払い額に、W_{ADR} のアドレスの情報に設定されている合計使用額を加えた値が、W_{ADR} のアドレスの情報に設定されている使用限度合計額以下であるか否かを判断する。使用限度合計額以下であればステップS 1 4 3に進み、使用限度合計額を超えていればステップS 1 5 0に進む。なお、チップ支払い処理（図 1 7 のステップS 7 0）及び本人確認の支払い処理（図 2 2 のステップS 1 3 4）においては、この処理は行われない。

〔S 1 4 3〕マネー残高の値から支払い額を減算し、新たなマネー残高とする。

〔S 1 4 4〕マネー残高が 0 以上であるか否かを判断する。0 以上であればステップS 9 5に進み、0 より低い場合にはステップS 1 5 0に進む。

〔S 1 4 5〕支払い金額の金銭情報を、支払い先金銭情報管理装置へ送信する。

〔S 1 4 6〕応答を待つ。このとき、電子財布装置の所有者が最終確認を行い、料金の支払いを了承する場合には、その旨の入力を行う。

〔S 1 4 7〕支払い先金銭情報管理装置からの応答により、金銭情報の移転が正常終了したか否かを判断する。正常終了した場合にはステップS 1 4 8に進み、正常終了しなかった場合には、ステップS 1 5 1に進む。

〔S 1 4 8〕支払い先金銭情報管理装置から送られてくる支払い確認証（領収書等）を格納する。この支払いの明細書（領収書に相当）を自動管理すれば、二重支払いのチェックが容易となる。また、他人に不正使用されても、支払情報別に使用限度額を予め登録することで、被害を最小限に食い止めることができる。

〔S 1 4 9〕合計使用額に支払い額を加算し、新たな使用額とするとともに、使用回数の値を 1 だけカウントアップする。

〔S 1 5 0〕支払い不能コマンドを支払い先金銭情報管理装置へ送信する。

〔S 1 5 1〕エラー処理を行う。

【0 0 6 5】このようにして、予め設定された使用限度額及び使用限度合計額内であれば、特定の条件に合致した場合には、本人確認をせずに料金が支払われ、それ以外の場合には、本人確認を行ったうえで料金が支払われる。

【0 0 6 6】最後に、リセット処理の詳細を説明する。

10 図 2 4 は、リセット処理を示すフローチャートである。この処理は、電子財布装置により行われる。

〔S 1 6 1〕支払い条件に時間管理の使用が有るか否かを判断する。すなわち、時間管理領域内の「オープンからの使用可能時間」の領域に一定の時間が設定されているならば、時間管理の使用が有る。時間管理に使用が有るならステップS 1 6 2に進み、時間管理の使用がないならステップS 1 6 5に進む。

〔S 1 6 2〕電子財布の最新使用日が現在の日と一致するか否かを判断する。一致した場合にはステップS 1 6 5に進み、一致しなかった場合にはステップS 1 6 3に進む。

〔S 1 6 3〕時間管理領域のオープン時刻をクリアする。

〔S 1 6 4〕時間管理領域の合計使用額を 0 にする。

〔S 1 6 5〕次リセット日時が現在の日時より前であるか否かを判断する。現在の日時が次リセット日時に達していればステップS 1 6 6に進み、達していなければ処理を終了する。

〔S 1 6 6〕リセットタイプが自動か否かを判断する。自動であればステップS 1 7 1に進み、自動でなければ（この場合、手動である）ステップS 1 6 6に進む。

〔S 1 6 7〕本人確認情報の入力画面を表示する。

〔S 1 6 8〕本人確認情報の入力を待つ。

〔S 1 6 9〕入力された本人確認情報と予め登録されている本人確認情報とが一致したか否かを判断する。一致した場合にはステップS 1 7 1に進み、一致しなかった場合にはステップS 1 7 0に進む。

〔S 1 7 0〕リセット不能のエラーメッセージを送信し、リセット処理を終了する。

40 〔S 1 7 1〕支払い時の条件情報管理領域内の時間管理領域以外の全ての合計使用額を 0 にするとともに、使用回数カウンタを 0 にする。

〔S 1 7 2〕リセット周期に基づいて計算した現在日時以降の最近のリセット日時を、次リセット日時に格納する。

【0 0 6 7】このようにして、1 日の最初の使用の際に、支払い時の条件情報管理領域の所定の値がリセットされる。以上のような電子財布システムにより、以下のような効果が得られる。

50 【0 0 6 8】第 1 の効果は、日常的に頻繁に使用する小

額の支払いを迅速に行うことができることである。すなわち、予め支払いの用途（バス代、電車代、自動販売機代、公衆電話代等）を電子財布装置に登録しておき、電子財布装置から金銭情報を移転する際、支払い先の金銭管理媒体と支払いの用途確認を自動で行い、支払い先の金銭管理媒体から要求された用途と電子財布装置に登録されている用途が一致する場合は本人確認をせずに速やかに支払いを行うことができる。なお、電子財布装置に登録されている用途範囲ならば他人による不正使用が可能であるが、用途別または各用途の合計として使用限度額を予め定めることにより、紛失した場合でも被害を最小限に留めることができる。

【0069】第2の効果は、特定の用途の支払いや特定の相手に対する支払いの際には、本人確認を行わずに迅速に支払うことができることである。例えば、定期的に支払い先が決まっている所への支払情報として支払い用途（クリーニング代、新聞代、電話代、水道代、家賃等）、支払いの相手情報（名称、住所、電話番号、識別コード等）を予め電子財布装置に登録しておく。すると、電子財布装置から金銭情報を移転する際、支払い先の金銭管理媒体と支払い用途と相手情報の確認が自動で行われ、支払い先の金銭管理媒体から要求された支払い用途と本人（相手）情報が電子財布装置に登録されている内容と一致する場合は本人確認をせずに速やかに支払いを行うことができる。

【0070】第3の効果は、支払い先および支払い用途が特に定まってない支払いに対して、時間帯情報によって、支払時における条件を管理できることである。時間帯の1つ目の情報は、決められた時間範囲を指定できる（例えば9時から17時迄とした場合は、時間情報を変更するまでは毎回9時から17時まで本人確認なしで電子財布装置の使用が可能となる）ことである。これにより、指定された時間範囲内ならば本人確認なしで金銭情報の移転が可能となる。

【0071】時間帯の2つ目の情報は、電子財布装置をオープンしてから指定された時間後までの時間幅（例えばオープン後5時間までとした場合、電子財布装置を10時にオープンすると10時から15時まで本人確認なしで使用可能となる）を指定できることである。これにより、オープンから所定の時間内ならば、本人確認を不要とする指定が可能となる。また、電子財布装置に登録されている時間帯ならば他人による不正使用が可能であるので、使用限度額を予め定めることにより、紛失した場合でも被害を最小限に留めることができる。さらに、その日の時間帯が終了した後、翌日再度時間帯管理の金銭情報を使用する際は、本人確認を行って当該用途管理の金銭情報を開くようにすることで、翌日以降の不正使用のガードができる。

【0072】第4の効果は、支払い先および支払い用途が特に定まってない支払いに対して、使用可能回数（例

例えば10回）による支払時における条件を管理できることである。金銭情報は最初の使用の際には、必ず本人確認を行って正しい場合のみ使用できるようにし、以降は不特定の支払いに対しても電子財布装置に登録されている使用回数以内ならば、本人確認なしで迅速に支払うことができる。なお、電子財布装置に登録されている使用可能回数以内ならば他人による不正使用が可能であるが、使用限度額を予め定めることにより、紛失した場合でも被害を最小限に留めることができる。また、その日の使用回数が終了した後、翌日、再度使用回数管理の金銭情報を使用するためには、本人確認処理が行われるため、翌日以降の不正使用はできなくなる。

【0073】第5の効果は、様々なサービスの提供を受けた際に、サービスをしてくれた当人に対して、容易にチップを渡すことができることである。すなわち、電子財布装置で飲食費等のサービスのチップを支払う際、従来は飲食費は電子財布装置で支払い、チップは現金で支払うか、飲食費とチップとを合わせた合計額を電子財布装置で支払う等の取引形態が一般的であった。しかし、上記のような取引では電子財布装置とは別に現金を用意する必要があり、またはチップと一緒に支払う取引形態の場合は、サービスを行った人に渡らずに、共同で分配するのが一般的であるため、サービスの質が低下しやすくなる。そこで、電子財布装置に登録されているチップ情報に基づいて正規の飲食費からチップ（サービス対価）を自動算出し、飲食費とは別にチップの金銭情報に対して支払い日時と共に、テーブルNo. またはサービス提供者の識別ID等を包含した支払いIDを付加して移転するため、後にチップを集計して精算するとき、支払いIDに基づいて正確にサービス提供者に支払われるので、公正な取引形態が実現すると共にサービスの質の向上も可能となる。

【0074】なお、上記の実施の形態において説明した処理内容は、電子財布装置のメモリなどの記録媒体に格納された金銭情報移転プログラムに記述されている。そして、その金銭情報移転プログラムを電子財布装置のプロセッサが実行することにより、上記の実施の形態の各機能が実現できる。金銭情報移転プログラムは、フロッピーディスクなどの可搬型の記録媒体に格納して流通させることもできる。

【0075】

【発明の効果】以上説明したように本発明の電子財布システムでは、予め設定された判断基準に基づいて、所有者の確認を行うか否かを判断し、特定の場合には所有者の確認を行わずに支払い処理を行うようにしたため、取引の迅速性と不正使用の防止とを両立した金銭情報の授受が可能である。

【0076】また、本発明の電子財布装置では、予め設定された判断基準に基づいて、所有者の確認を行うか否かを判断し、特定の場合には所有者の確認を行わずに金

金銭情報を移転するようにしたため、取引の迅速性と不正使用の防止とを両立した料金の支払いが可能である。

【0077】また、本発明の金銭情報移転プログラムを記録したい媒体では、予め設定された判断基準に基づいて、所有者の確認を行うか否かを判断し、特定の場合には所有者の確認を行わずに支払い処理を行う処理をコンピュータに行わせることができるため、利便性の向上と不正使用の防止とを両立した金銭情報の移転処理をコンピュータで実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理構成図である。

【図2】電子財布子システムの概念図である。

【図3】電子財布装置のメモリ内の情報を示す図である。

【図4】マネー管理情報領域のデータフォーマットを示す図である。

【図5】支払い用途管理情報の例を示す図である。

【図6】用途管理変換テーブルを示す図である。

【図7】支払い先管理情報の例を示す図である。

【図8】支払い先管理変換テーブルを示す図である。

【図9】電子財布装置の処理手順を示すフローチャートの前半である。

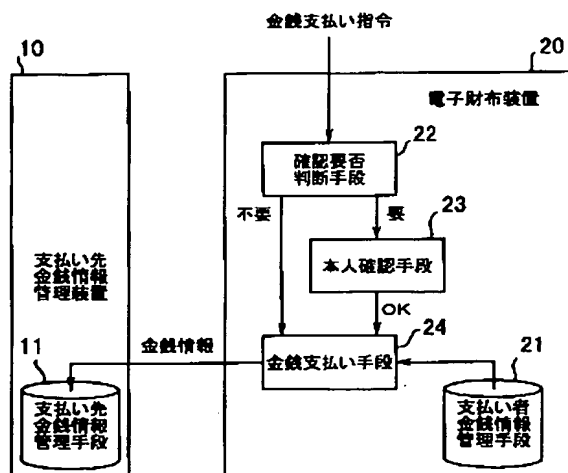
【図10】電子財布装置の処理手順を示すフローチャートの後半である。

【図11】支払い条件登録変更処理の手順を示す第1のフローチャートである。

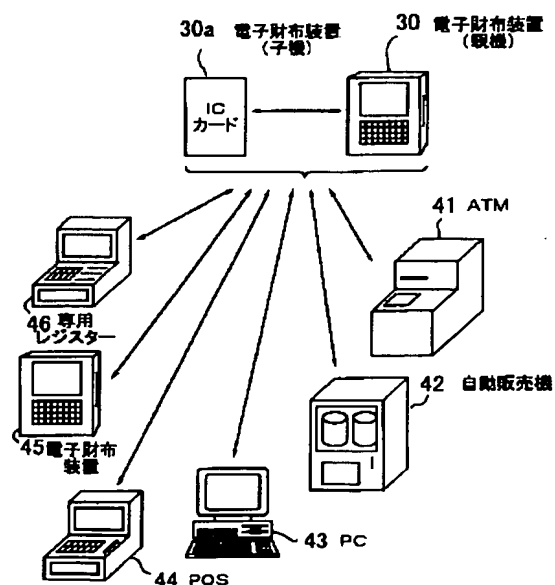
【図12】支払い条件登録変更処理の手順を示す第2のフローチャートである。

【図13】支払い条件登録変更処理の手順を示す第3のフローチャートである。

【図1】



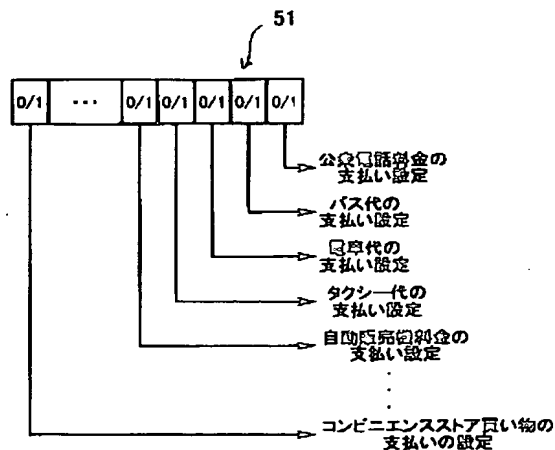
【図2】



【図 3】

共通情報欄	共通情報欄		
	子財布ID(発行No)		
	発行日	有効期限	
	発行店名	発行店コード	
	本人登録情報	子財布タイプ	
	最新使用日時	最新使用取引情報	
	次リセット日時	リセットタイプ	リセット履歴
	プライバシー情報		
	本人認証情報		
	ネットワーク管理情報		
本人管理情報欄	取引管理情報欄		
	取引管理センター情報		
	金融機関情報		
	クレジットカード会社情報		
	ハウスカード会社情報		
	バックアップ情報		
	再発行情報		
	マネー制御部		
	マネー管理部		
	小切手・手形管理情報欄	小切手・手形管理情報欄	
本人小切手情報管理部			
受取小切手情報管理部			

【図 5】



【図 16】

	支払い額	チップモード	チップの切り上げ単位	チップ計上限度
1	500円未満	定額	—	200円
2	501~1000円	定率	50円	20%
3	1001~5000円	定率	100円	18%
...
n	10万円以上	定額	—	10,000円

【図 4】

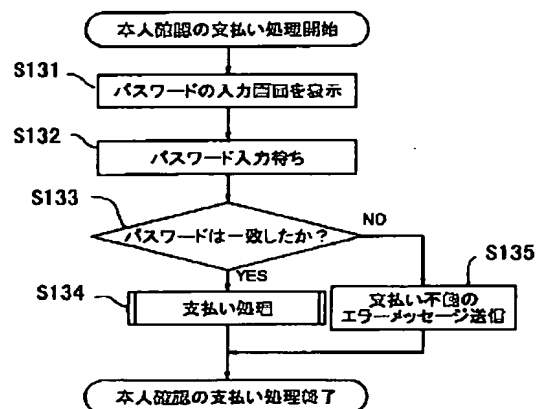
マネー管理情報欄	日付・時間 管理情報		今日の年月日&曜日		現在の時刻	
	アドレスと項目管理情報					
	パスワード管理情報		サブパスワード	パスワード使用履歴		
	自国通貨	国名&通貨単位		マネー設定(使用可能国)		
	小切手口出し可能国	クレジット使用国				
	他国通貨管理					
	換算の国別管理					
	チップ管理	支払い額1	チップモード1	チップの切り上げ単位1	チップのまたは金額1	
		
	条件に付いた支払い時の管理	支払い額2	チップモード2	チップの切り上げ単位2	チップのまたは金額2	
チップ支払い管理情報		チップの支払い方法		使用履歴(1回)	合計使用履歴	
口座管理情報		時間管理	使用履歴(1回)	使用履歴合計(1日)	...	
使用履歴管理情報		使用履歴	使用履歴	
用途管理情報		支払い用途管理情報	
支払い優先順位		支払い優先順位	

【図 6】

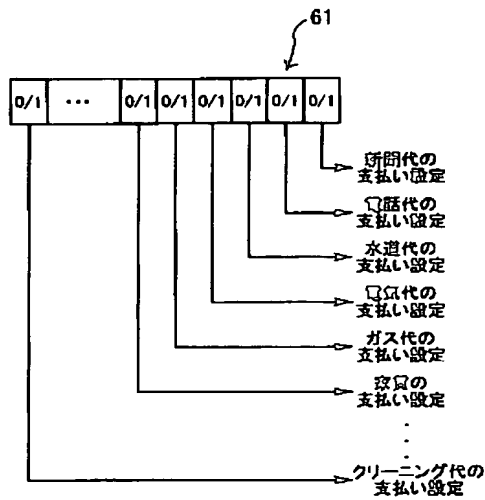
52

用途管理No.	用途管理項目名	用途管理項目内の相対ビット位置
0 1	電車	0 3
0 2	公共電話	0 1
0 3	バス	0 2
0 4	コンビニエンスストア	3 2
...
1 8	自動販売機	0 5
1 9	タクシー	0 4

【図 22】



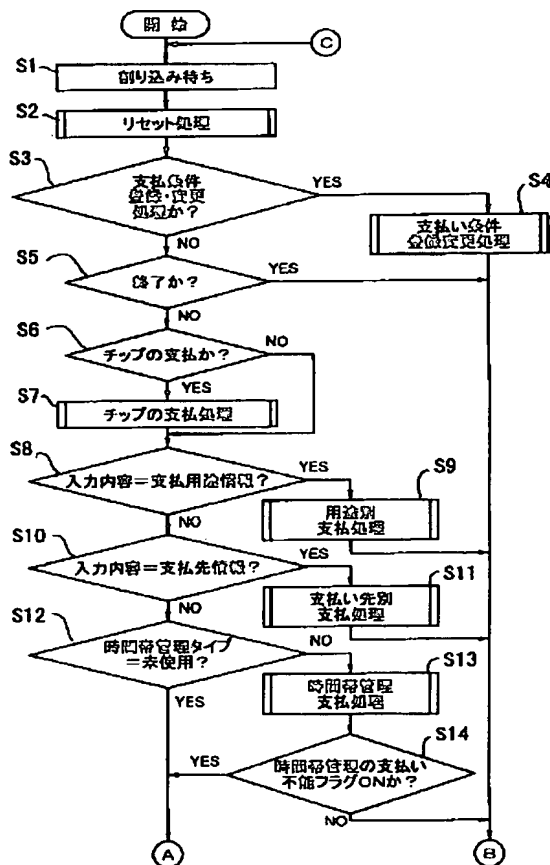
【図 7】



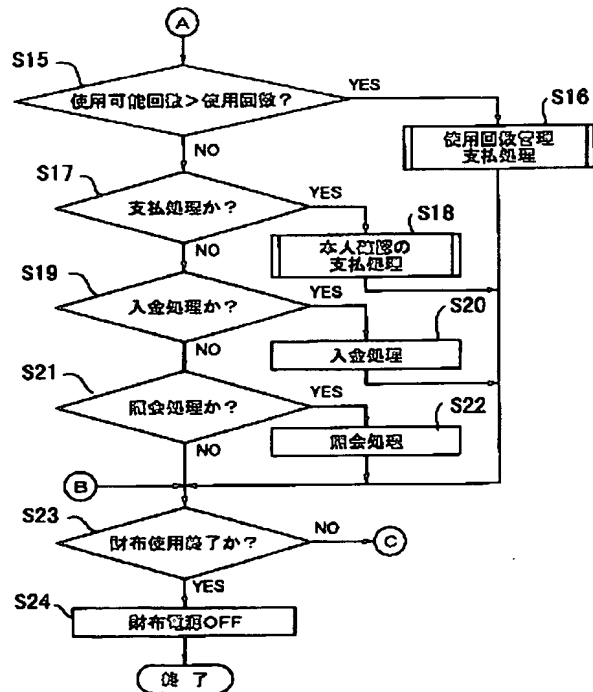
【図 8】

支払い先 台帳No.	支払い先管理項目名	支払い先管理項目内の 相対ビット位置
0 1	電気	0 4
0 2	新開	0 1
0 3	ガス	0 5
0 4	水道	0 3
...
2 3	クリーニング	3 2
2 4	電話	0 2

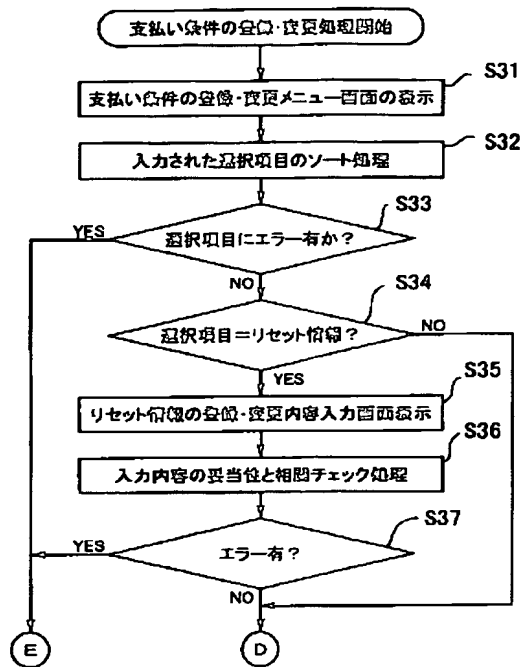
【図 9】



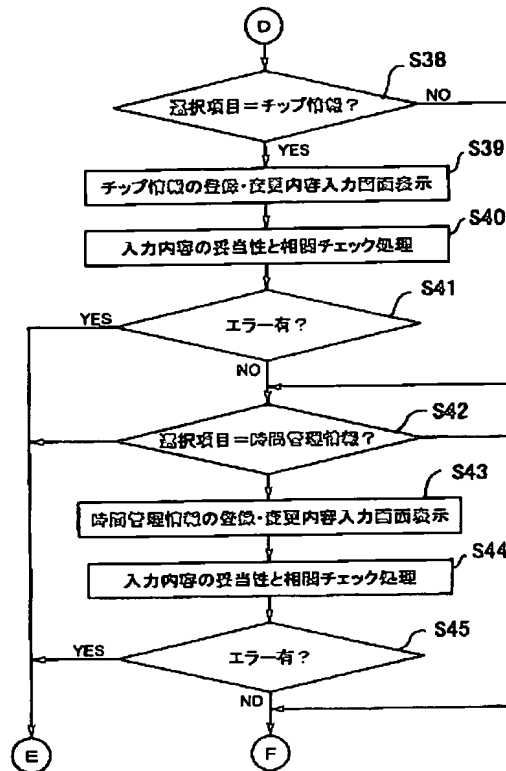
【図 10】



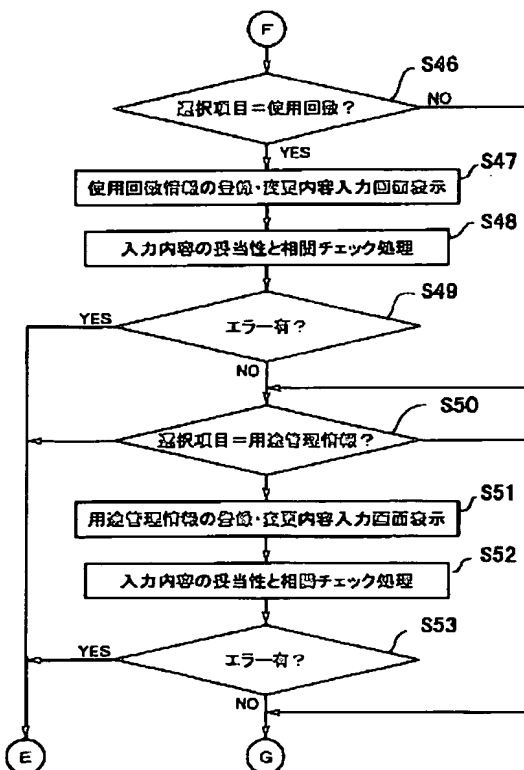
【図 11】



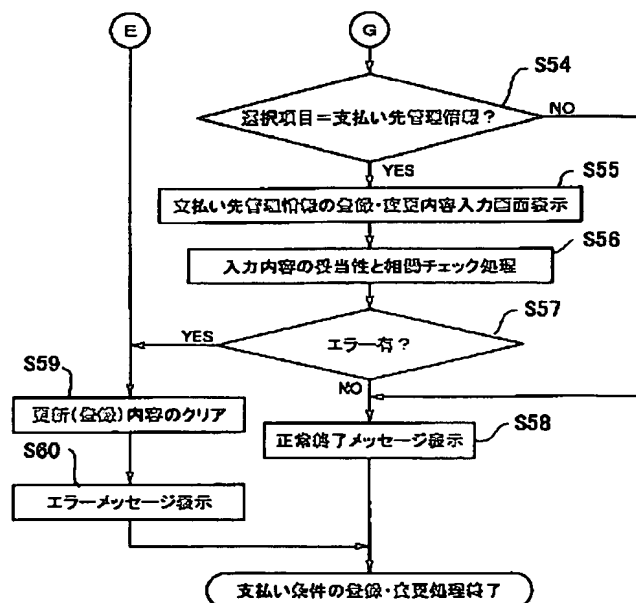
【図 12】



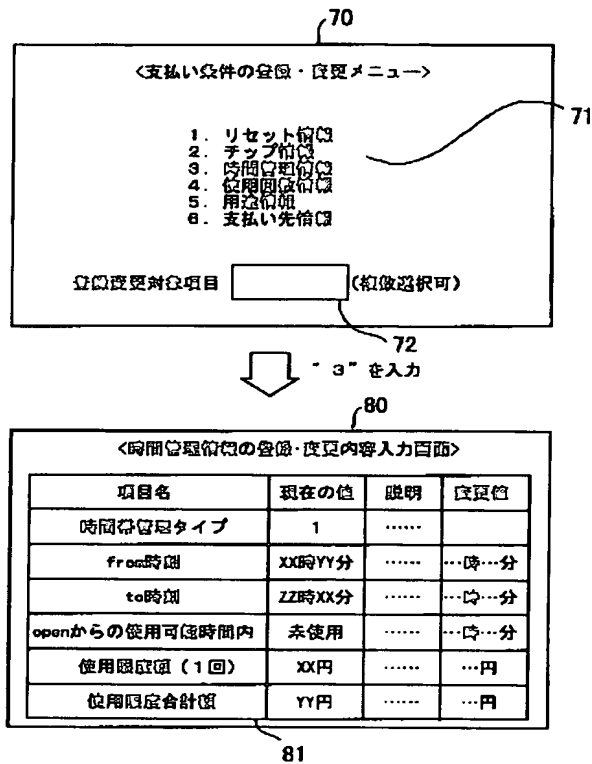
【図 13】



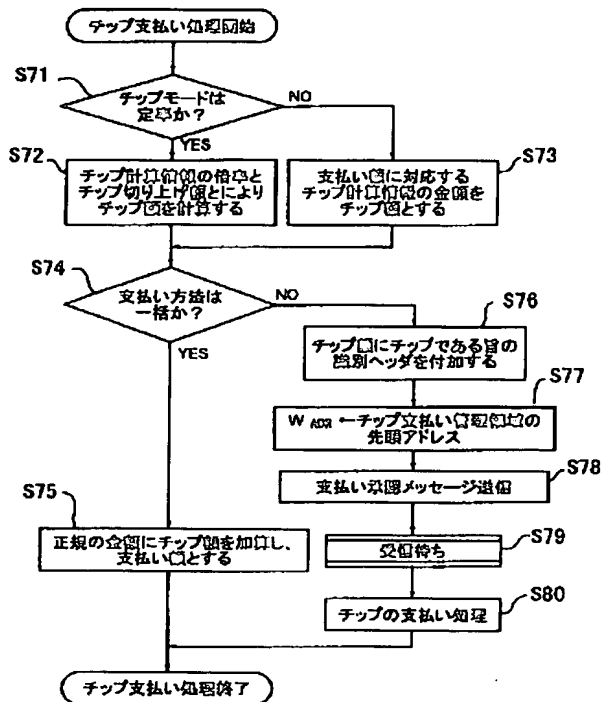
【図 14】



【図 15】

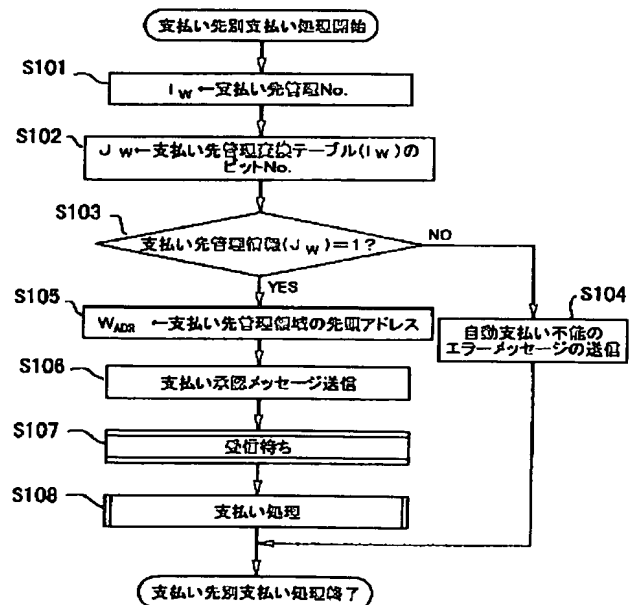
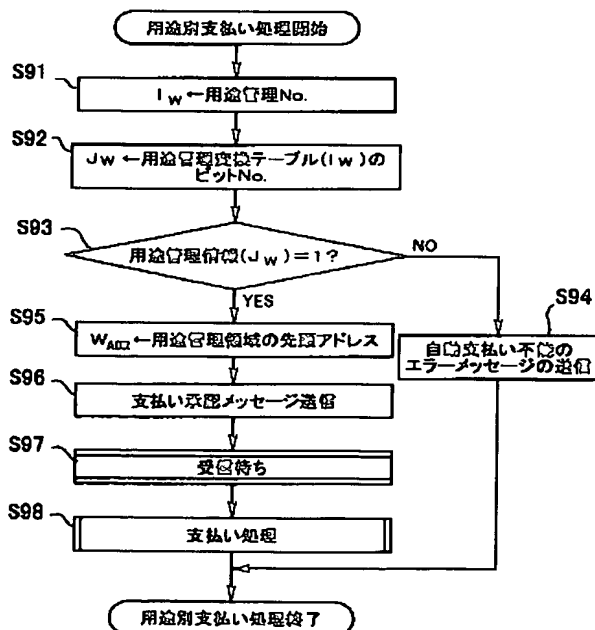


【図 17】

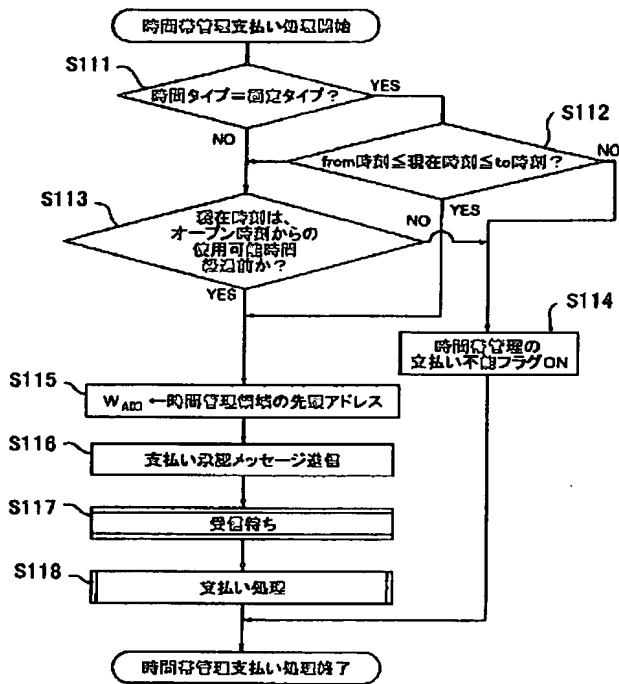


【図 19】

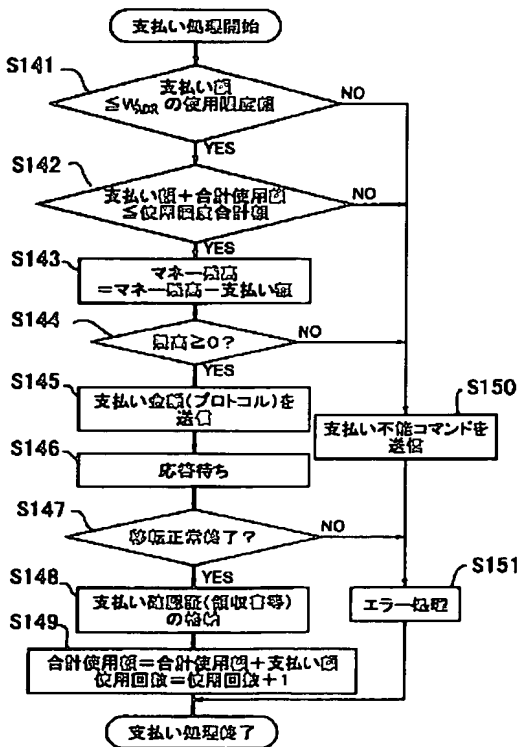
【図 18】



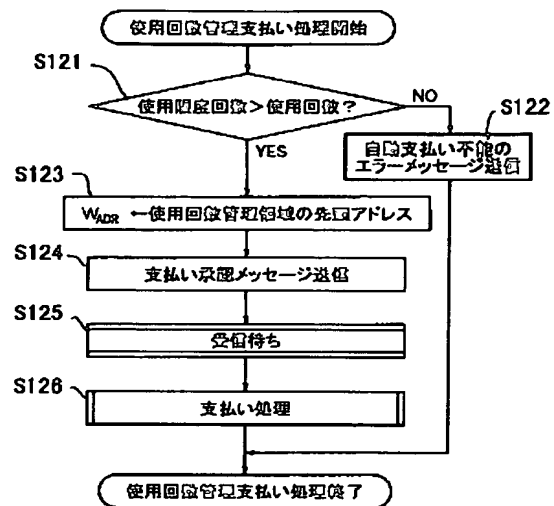
【図 20】



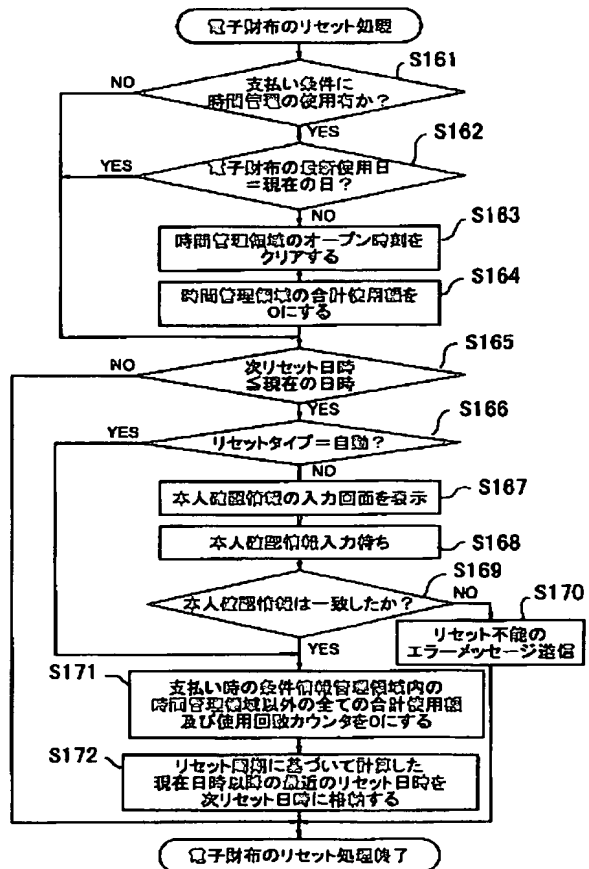
【図 23】



【図 21】



【図 24】



【手続補正書】

【提出日】平成 1 1 年 4 月 1 5 日

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 1 2

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項 1 2】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 記載の電子財布システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 2 4

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項 2 4】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 3 記載の電子財布装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 3 0

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項 3 0】 前記確認要否判断手段は、予め設定された支払い先情報を支払い条件の判断基準とし、前記金銭支払い指令が前記支払い先情報で指定された相手への支払いである場合には、本人確認処理を不要と判断することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項 3 6

【補正方法】変更

【補正内容】

【請求項 3 6】 前記確認要否判断手段に予め設定された支払い条件の判断基準の内容を変更する支払い条件変更手段をさらに有することを特徴とする請求項 2 5 記載の金銭情報移転プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 1 4】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を参照して説明する。図 1 は、本発明の原理構成図である。本発明の電子財布システムは、金銭受領用の支払い

先金銭情報管理装置 1 0 と金銭を支払うための電子財布装置 2 0 とからなる。支払い先金銭情報管理装置 1 0 と電子財布装置 2 0 との間は、所定のデータ通信プロトコルに従ったインタフェースにより接続されている。このインタフェースは、容易に接続や分離を行うことができる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 6

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 1 6】電子財布装置 2 0 は、支払い者金銭情報管理手段 2 1、確認要否判断手段 2 2、本人確認手段 2 3 及び金銭支払い手段 2 4 を有している。支払い者金銭情報管理手段 2 1 は、電子財布装置 2 0 の所有者の金銭情報を管理している。確認要否判断手段 2 2 は、金銭支払い指令を受け取ると、予め設定された支払い条件の判断基準に基づいて、金銭支払い処理の実行に関して所有者の本人確認処理を実行すべきか否かを判断する。支払い条件の判断基準としては、取引の迅速性よりも不正使用の防止を優先させるべき取引に関しては、本人確認処理を行うようにする。例えば、支払先、支払用途、支払時刻などの条件を用いて、所有者の確認を行うべきか否かを設定する。本人確認手段 2 3 は、確認要否判断手段 2 2 により本人確認処理が必要であると判断された場合には、正当な所有者が、金銭情報の移転を認めていることを確認する。この本人確認処理としては、例えば、所有者にパスワードを入力させたり、所有者の指紋の照合などを行う。金銭支払い手段 2 4 は、確認要否判断手段 2 2 により本人確認処理が不要であると判断された場合、若しくは本人確認手段 2 3 により正当な使用者が移転を認めていることが確認された場合に、金銭支払い指令で指定された金額の金銭情報を支払い先金銭情報管理装置 1 0 へ移転する。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 2 1】図 2 は、電子財布システムの概念図である。この図では、親機である電子財布装置 3 0 と、子機である電子財布装置 3 0 a とが用意されている。各電子財布装置 3 0、3 0 a は、プロセッサやメモリを有するマイクロコンピュータシステムである。メモリには、電子財布装置としての機能を果たすための処理内容が記述されたプログラムが格納されている。プロセッサが、メモリに格納されたプログラムを実行することで、電子財布装置としての機能が実現される。また、電子財布装置 3 0、3 0 a は、互いにデータ通信を行うためのインタフ

エースを有している。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 2 2】また、親機となる電子財布装置 3 0 には、ネットワークを介して取引銀行等に接続するためのインタフェース、複数のキーからなる入力装置、及び液晶表示装置などが設けられている。子機となる電子財布装置 3 0 a は IC (Integrated Circuit) カード内に形成されており、持ち運びに便利な形態となっている。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 2 3】前述の支払い先金銭情報管理装置 1 0 に相当する装置としては、ATM 4 1、自動販売機 4 2、パーソナルコンピュータ 4 3、POS ターミナル 4 4、電子財布装置 4 5、及び専用レジスター 4 6 などがある。これらの装置は、電子財布装置 3 0、3 0 a とデータ通信を行うための共通のインタフェースを備えている。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 9

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 2 9】本人管理情報領域は、プライバシー情報領域、本人認証情報領域、及びネットワーク管理情報領域に分けられている。プライバシー情報領域は、所有者本人の氏名、性別、住所などの情報が格納されている。本人認証情報領域には、デジタル署名などの情報が格納されている。ネットワーク管理情報領域には、ネットワークアドレスや、本人の ID などが格納されている。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 0

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 3 0】取引管理情報領域は、取引管理情報制御部、認証機関情報、取引管理センタ情報、金融機関情報、クレジットカード、及びハウスカード会社情報からなる。取引管理情報制御部には、取引管理に必要な各種情報のメモリアドレスなどが格納されている。認証機関情報は、認証機関名やその識別コードなどの情報である。取引管理センタ情報は、取引管理センタ名やその識別コードなどの情報である。金融機関情報は、金融機関名やその識別コードなどの情報である。クレジット会社情報は、クレジット会社名やその識別コードなどの情報

である。ハウスカード会社情報は、ハウスカード会社名やその識別コードなどの情報である。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 3 3】マネー管理情報領域は、マネー制御部とマネー管理部とからなる。その詳細は後述する。小切手・手形管理情報領域は、小切手・手形管理情報制御部、本人小切手情報管理部、及び受取小切手情報管理部からなる。小切手・手形管理情報制御部は、小切手や手形を管理するための各種情報のメモリアドレスなどが格納されている。本人小切手情報管理部には、小切手発行金融機関名や使用限度額などが格納されている。受取小切手情報管理部には、受け取った小切手の振出し元の金融機関名や、振出し金額などが格納されている。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 3 4】図 4 は、マネー管理情報領域のデータフォーマットを示す図である。マネー管理情報領域は、マネー制御部とマネー管理部とからなる。マネー制御部は、さらに日付・時刻管理領域、アドレスと項目管理領域及びパスワード管理領域に分けられている。日付・時刻管理領域には、今日の年月日と曜日、さらに現在の時刻が格納されている。アドレスと項目管理領域には、各種項目の情報のメモリアドレスと、その項目に対する管理情報などが格納されている。パスワード管理領域には、サブパスワードやパスワード使用形態（サブパスワードを使用するか否かの設定など）などが格納されている。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 3 5】マネー管理部は、残高管理領域、謝礼管理領域、及び支払い時の条件情報管理領域からなる。残高管理領域には、自国通貨残高と他国通貨残高とが格納されている。自国通貨残高には、国名と通貨単位、マネー残高（使用可能額）、小切手振出し可能額、及びクレジット使用額が格納されている。他国通貨残高には、他国の通貨の残高が、国ごとに分かれて格納されている。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正内容】

【0036】謝礼管理領域には、拾得の謝礼情報とチップ情報とが格納されている。拾得の謝礼情報は、電子財布装置を紛失した際に、見つけてくれた相手に謝礼として支払う金額に関する情報である。チップ情報は、ホテルなどでサービスの提供を受けた際に、サービスしてくれた相手に渡すべきチップの額を管理するための情報であり、支払い額、チップモード、チップ切り上げ単位、チップ率または金額の各項目が設定されている。

【手続補正16】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0038

【補正方法】変更

【補正内容】

【0038】時間管理領域には、時間帯管理タイプが設定されている。時間帯管理タイプには、「0」、「1」、「2」の何れかの値を設定できる。「0」は未使用であることを示し、「1」は固定時刻の管理タイプであることを示し、「1」はオープン時刻からの相対時間管理タイプであることを示す。また、時間帯管理タイプが「1」の場合に有効となる値として、本人確認をせずに支払い可能な時間帯が、開始時刻(from)と終了時刻(to)とで設定されている。また、時間帯管理タイプが「2」の場合の有効となる値として、電子財布装置をオープンしてからの使用可能時間と、使用開始された時刻がオープン時刻として登録されている。また、1回の使用限度額、1日の使用限度合計額及び合計使用額も格納されている。

【手続補正17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正内容】

【0043】この支払い先管理情報のフラグビットと支払い先との対応関係は、支払い先管理変換テーブル62によって管理されている。図8は、支払い先管理変換テーブルを示す図である。支払い先管理変換テーブルには、「支払先管理No.」、「支払い先管理項目名」、「支払い先管理情報内の相対ビット位置」の各情報が、支払い先ごとに設定されている。

【手続補正18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正内容】

【0046】図10は、電子財布装置の処理手順を示すフローチャートの後半である。

【S15】使用可能回数が使用回数以上か否かを判断する。使用可能回数が使用回数以上であればステップS16に進み、そうでなければステップS17に進む。なお、ここでは、金銭情報の移転等の処理が終了した時点

で使用回数がカウントアップされるものとする。従って、「現在の使用回数+1」の値が、使用可能回数以下であればよい。

【S16】使用回数管理支払い処理を実行し、ステップS23に進む。

【S17】支払い処理か否かを判断する。支払い処理であればステップS18に進み、支払い処理でなければステップS19に進む。

【S18】本人確認を行った上で、支払い処理を実行し、ステップS23に進む。

【S19】入金処理か否かを判断する。入金処理であればステップS19に進み、入金処理でなければステップS21に進む。

【S20】入金処理を実行し、ステップS23に進む。

【S21】照会処理か否かを判断する。照会処理であればステップS22に進み、照会処理でなければステップS23に進む。

【S22】照会処理を実行する。

【S23】電子財布装置の使用が終了か否かを判断する。電子財布装置の使用を終了するのであればステップS24に進み、電子財布装置の使用を続行するのであればステップS1(図9に示す)に進む。

【S24】電子財布装置の電源を遮断する。

【手続補正19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正内容】

【0048】図11は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第1のフローチャートである。

【S31】支払い条件の登録・変更メニュー画面を表示する。

【S32】入力された選択項目のソート処理を行う。

【S33】選択項目にエラーがあるか否かを判断する。エラーがあればステップS59(図14に示す)に進み、エラーがなければステップS34に進む。

【S34】選択項目がリセット情報か否かを判断する。リセット情報であればステップS35に進み、リセット情報でなければステップS38(図12に示す)に進む。

【S35】リセット情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S36】入力内容の妥当性と相関チェック処理を行う。

【S37】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS38に進む。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正内容】

【0049】図12は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第2のフローチャートである。

【S38】選択項目がチップ情報か否かを判断する。チップ情報であればステップS39に進み、チップ情報でなければステップS42に進む。

【S39】チップ情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S40】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S41】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS42に進む。

【S42】選択項目が時間管理情報か否かを判断する。時間管理情報であればステップS43に進み、時間管理情報でなければステップS46（図13に示す）に進む。

【S43】時間管理情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S44】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S45】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS46に進む。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正内容】

【0050】図13は、支払い条件登録変更処理の手順を示す第3のフローチャートである。

【S46】選択項目が使用回数情報か否かを判断する。使用回数情報であればステップS47に進み、使用回数情報でなければステップS50に進む。

【S47】使用回数情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S48】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S49】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS50に進む。

【S50】選択項目が用途管理情報か否かを判断する。用途管理情報であればステップS51に進み、用途管理情報でなければステップS54（図14に示す）に進む。

【S51】用途管理情報の登録・変更内容入力画面を表示する。

【S52】入力内容の妥当性と関連チェック処理を行う。

【S53】エラーの有無を判断し、エラーがあればステップS59に進み、エラーがなければステップS54に進む。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正内容】

【0054】次に、チップの支払い処理の詳細を説明する。図16は、チップ情報領域内の情報の例を示す図である。この例では、支払い額に応じて、チップの計算方法が異なる。チップの計算は、チップモード、チップ切り上げ単位、及びチップ計算情報に基づいて行う。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正内容】

【0057】図17は、チップ支払い処理を示すフローチャートである。

【S71】チップモードが定率か否かを判断する。定率であればステップS72に進み、定率でなければステップS73に進む。

【S72】チップ計算情報の倍率とチップ切り上げ額によりチップ額を計算し、ステップS74に進む。

【S73】チップモードが定率でない場合はチップモードは定額であるため、支払い額に対応するチップ計算情報の金額をチップ額とする。

【S74】支払い方法が一括（正規の料金と一緒に支払う）か否かを判断する。一括であればステップS75に進み、一括でなければステップS76に進む。

【S75】正規の金額にチップ額を加算し、支払い額とするとともに、その金銭情報に、チップを支払うべき相手者を特定するための情報を付加する。相手者を特定するための情報としては、例えばレストランで食事をした際には、支払い日時とテーブルNo.とを用いたり、あるいは、ウェイターの識別IDを用いる。正規の料金に加算されたチップ額は、用途別支払い処理などにおいて、正規の料金と共に支払われる。

【S76】チップ額を支払い額とし、その金銭情報に、チップである旨の識別ヘッダとチップを支払うべき相手者を特定するための情報とを付加する。

【S77】WADRに、チップ支払い管理領域の先頭アドレスを設定する。

【S78】支払い承認メッセージを送信する。

【S79】受信待ち状態とする。

【S80】所有者による最終確認が行われたら、チップの支払い処理を実行する。

【手続補正24】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0060

【補正方法】変更

【補正内容】

【0060】このようにして、支払い先管理情報で指定された相手への支払いであれば、本人確認をすることなく、料金を支払うことが出来る。図20は、時間帯管理支払い処理を示すフローチャートである。

【S111】時間タイプが固定タイプであるか否かを判断する。固定タイプであればステップS112に進み、固定タイプでなければステップS113に進む。

【S112】「from時刻 \leq 現在時刻 \leq to時刻」が満たされているか否かを判断する。上記の条件が満たされていればステップS115に進み、満たされていないならばステップS114に進む。

【S113】現在の時刻が、オープン時刻からの使用可能時間経過前か否かを判断する。使用可能時間が経過していなければステップS115に進み、使用可能時間が経過しければステップS114に進む。

【S114】時間帯管理領域の支払不能フラグをONに設定する。

【S115】W_{ADR}に、時間帯管理領域の先頭アドレスを設定する。

【S116】支払い承認メッセージを、支払い先金銭情報管理装置へ送信する。

【S117】受信待ち状態とする。

【S118】支払い先金銭情報管理装置から料金の支払い要求が出されると、支払い処理を実行する。

【手続補正25】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正内容】

【0064】図23は、支払い処理の詳細を示すフローチャートである。

【S141】要求されている支払い額が、W_{ADR}のアドレスの情報に設定されている使用限度額以下であるか否かを判断する。使用限度額以下であればステップS142に進み、使用限度額を超えていればステップS150に進む。なお、本人確認の支払い処理（図22のステップS134）においては、この処理は行われない。

【S142】要求されている支払い額に、W_{ADR}のアドレスの情報に設定されている合計使用額を加えた値が、W_{ADR}のアドレスの情報に設定されている使用限度合計額以下であるか否かを判断する。使用限度合計額以下であればステップS143に進み、使用限度合計額を超えていればステップS150に進む。なお、チップ支払い処理（図17のステップS80）及び本人確認の支払い処理（図22のステップS134）においては、この処理は行われない。

【S143】マネー残高の値から支払い額を減算し、新

たなマネー残高とする。

【S144】マネー残高が0以上であるか否かを判断する。0以上であればステップS145に進み、0より低い場合にはステップS150に進む。

【S145】支払い金額の金銭情報を、支払い先金銭情報管理装置へ送信する。

【S146】応答を待つ。このとき、電子財布装置の所有者が最終確認を行い、料金の支払いを了承する場合には、その旨の入力を行う。

【S147】支払い先金銭情報管理装置からの応答により、金銭情報の移転が正常終了したか否かを判断する。正常終了した場合にはステップS148に進み、正常終了しなかった場合には、ステップS151に進む。

【S148】支払い先金銭情報管理装置から送られてくる支払い確認証（領収書等）を格納する。この支払いの明細書（領収書に相当）を自動管理すれば、二重支払いのチェックが容易となる。また、他人に不正使用されても、支払情報別に使用限度額を予め登録することで、被害を最小限に食い止めることができる。

【S149】合計使用額に支払い額を加算し、新たな使用額とするとともに、使用回数の値を1だけカウントアップする。

【S150】支払い不能コマンドを支払い先金銭情報管理装置へ送信する。

【S151】エラー処理を行う。

【手続補正26】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正内容】

【0066】最後に、リセット処理の詳細を説明する。図24は、リセット処理を示すフローチャートである。この処理は、電子財布装置により行われる。

【S161】支払い条件に時間帯管理の使用があるか否かを判断する。すなわち、時間帯管理領域内の「オープンからの使用可能時間」の領域に一定の時間が設定されているならば、時間帯管理の使用がある。時間帯管理に使用があるならばステップS162に進み、時間帯管理の使用がないならばステップS165に進む。

【S162】電子財布の最新使用日が現在の日と一致するか否かを判断する。一致した場合にはステップS165に進み、一致しなかった場合にはステップS163に進む。

【S163】時間帯管理領域のオープン時刻をクリアする。

【S164】時間帯管理領域の合計使用額を0にする。

【S165】次リセット日時が現在の日時より前であるか否かを判断する。現在の日時が次リセット日時に達していればステップS166に進み、達していなければ処理を終了する。

【S 1 6 6】リセットタイプが自動か否かを判断する。
自動であればステップS 1 7 1に進み、自動でなければ
(この場合、手動である)ステップS 1 6 7に進む。

【S 1 6 7】本人確認情報の入力画面を表示する。

【S 1 6 8】本人確認情報の入力を待つ。

【S 1 6 9】入力された本人確認情報と予め登録されて
いる本人確認情報とが一致したか否かを判断する。一致
した場合にはステップS 1 7 1に進み、一致しなかった
場合にはステップS 1 7 0に進む。

【S 1 7 0】リセット不能のエラーメッセージを送信
し、リセット処理を終了する。

【S 1 7 1】支払い時の条件情報管理領域内の時間管理
領域以外の全ての合計使用額を0にするとともに、使用
回数カウンタを0にする。

【S 1 7 2】リセット周期に基づいて計算した現在日時
以降の最近のリセット日時を、次リセット日時に格納す
る。

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 7 0】第3の効果は、支払い先および支払い用途
が特に定まっていない支払いに対して、時間帯情報によ
って、支払い時における条件を管理できることである。
時間帯の1つ目の情報は、決められた時間範囲を指定で
きる(例えば9時から17時迄とした場合は、時間情報
を変更するまでは毎回9時から17時まで本人確認な
しで電子財布装置の使用が可能となる)ことである。こ
れにより、指定された時間範囲内ならば本人確認なしで
金銭情報の移転が可能となる。

【手続補正 2 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 1

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 7 1】時間帯の2つ目の情報は、電子財布装置を
オープンしてから指定された時間後までの時間幅(例え
ばオープン後5時間までとした場合、電子財布装置を1
0時にオープンすると10時から15時まで本人確認な
しで使用可能となる)を指定できることである。これに
より、オープンから所定の時間内ならば、本人確認を不
要とする指定が可能となる。また、電子財布装置に登
録されている時間帯ならば他人による不正使用が可能で
あるので、使用限度額を予め定めることにより、紛失した
場合でも被害を最小限に留めることができる。さらに、
その日の時間帯が終了した後、翌日再度時間帯管理の金
銭情報を使用する際は、本人確認を行って当該用途管理
の金銭情報を開くようにすることで、翌日以降の不正使
用をガードできる。

【手続補正 2 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 2

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 7 2】第4の効果は、支払い先および支払い用途
が特に定まってない支払いに対して、使用可能回数(例
えば10回)による支払い時における条件を管理できる
ことである。金銭情報は最初の使用の際には、必ず本人
確認を行って正しい場合のみ使用できるようにし、以降
は不特定の支払いに対しても電子財布装置に登録されて
いる使用回数以内ならば、本人確認なしで迅速に支払う
ことができる。なお、電子財布装置に登録されている使
用可能回数以内ならば他人による不正使用が可能である
が、使用限度額を予め定めることにより、紛失した場合
でも被害を最小限に留めることができる。また、その日
の使用回数が終了した後、翌日、再度使用回数管理の金
銭情報を使用するためには、本人確認処理が行われるた
め、翌日以降の不正使用はできなくなる。

【手続補正 3 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 7

【補正方法】変更

【補正内容】

【0 0 7 7】また、本発明の金銭情報移転プログラムを
記録した媒体では、予め設定された判断基準に基づい
て、所有者の確認を行うか否かを判断し、特定の場合に
は所有者の確認を行わずに支払い処理を行う処理をコン
ピュータに行わせることができるため、利便性の向上と
不正使用の防止とを両立した金銭情報の移転処理をコン
ピュータで実現することができる。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 3】

共通制御部			
情報領域	電子財布管理領域	電子財布ID(発行No.)	
		発行日	有効期間
		発行機関名	発行機関コード
		本人確認情報	電子財布タイプ
		最新使用日時	最新使用取引情報
		次リセット日時	リセットタイプ
領域	本人管理情報領域	プライバシー情報	
		本人認証情報	
		ネットワーク管理情報	
領域	取引管理情報領域	取引管理情報制御部	
		図証機関情報	
		取引管理センタ情報	
		金融機関情報	
		クレジットカード会社情報	
		ハウスカード会社情報	
バックアップ情報領域			
再発行情報領域			
領域	マネー管理情報領域	マネー制御部	
		マネー管理部	
管理情報領域	小切手・手形管理情報領域	小切手・手形管理情報制御部	
		本人小切手情報管理部	
		受取小切手情報管理部	

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 4】

マネー 側面図	日付・時刻 管理領域		今日の年月日&曜日		現在の時刻	
	アドレスと項目管理領域					
	パスワード管理領域		サブパスワード		パスワード使用形態	
換金管理 領域	自国通貨	国名&通貨単位		マネー残高(使用可能額)		
	他国通貨	小切手振出し可能額		クレジット使用額		
贈礼管理 領域	他国通貨残高					
	給付の贈礼情報					
	チップ情報	支払い額1	チップ モード1	チップ 切り上げ単位1	チップ率 または金額1	
		:	:	:	:	
		支払い額	チップ モード1	チップ 切り上げ単位1	チップ率 または金額1	
条件管理 領域	チップ支払い 管理領域	チップの 支払い方法		使用限度額 (1回)		合計 使用額
	時間管理 領域	時間帯 管理 タイプ	時間帯 (open/closed) オープン/クローズ 使用可能時間	使用限度額 (1回)	使用限度 合計額(1日)	:
	使用回数 管理領域	使用限度 回数	使用回数	:	:	:
	用途管理 領域	支払い用途 管理情報		:	:	:
	支払い先管理 領域	支払い先 管理情報		:	:	:

【手続補正 3 3】

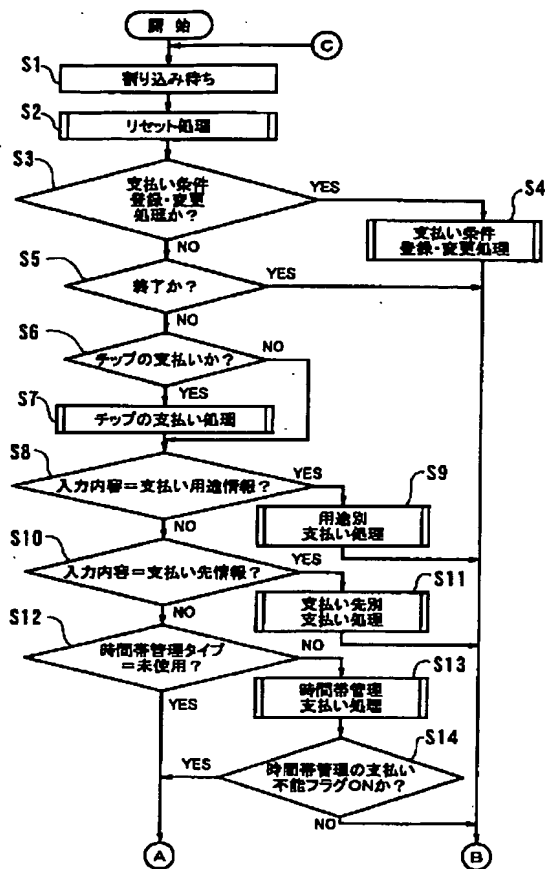
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 9

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 9】



【手続補正34】

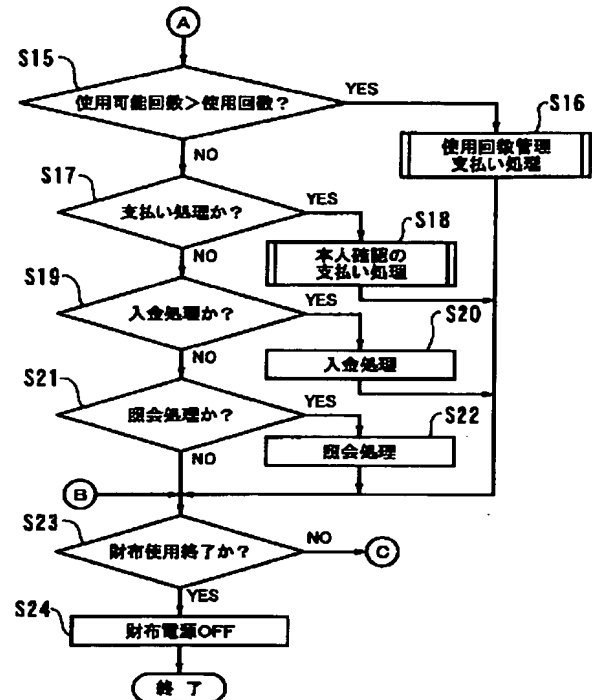
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図10

【補正方法】変更

【補正内容】

【図10】



【手続補正35】

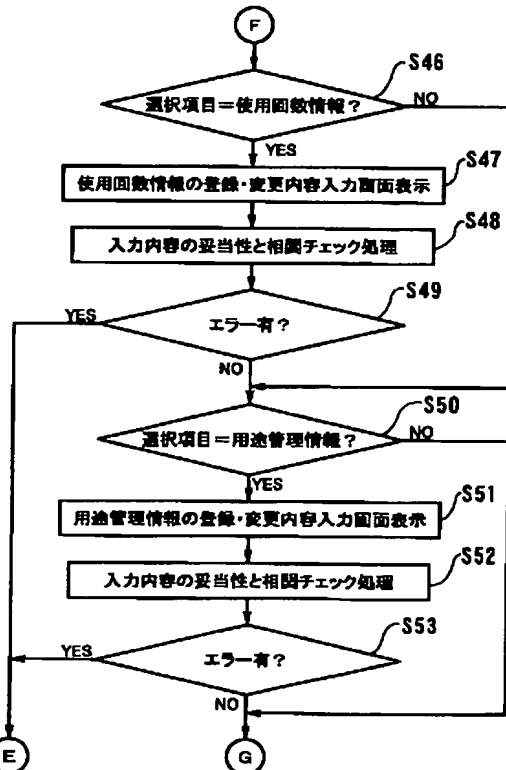
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図13

【補正方法】変更

【補正内容】

【図13】



【手続補正36】

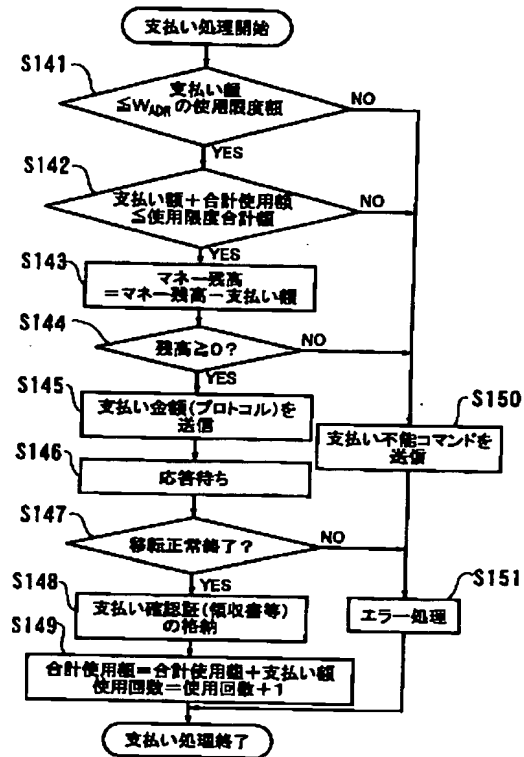
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2 3

【補正方法】変更

【補正内容】

【図 2 3】



フロントページの続き

(72)発明者 宮坂 道弘
 神奈川県川崎市中原区上小田中 4 丁目 1 番
 1 号 富士通株式会社内

(72)発明者 山口 隆之
 東京都千代田区九段南 1 丁目 3 番 1 号 株
 式会社さくら銀行内